

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION

500 N. 5TH ST. NEW YORK, N. Y.

1911

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

1911

Maß, Gewicht und Münze

mit besonderer Beziehung

auf

das Königreich Hannover.

Von

H. Burckhardt,

Königlich Hannoverschem Forstdirector u.



Hannover,
Carl Rümpler.
1858.

Forstliche Hülftafeln

von

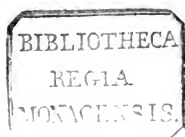
H. Burckhardt,

Königlich Hannoverschem Forstdirector u.



III. Abtheilung.

Hannover,
Carl Rümpler.
1858.



Bur Nachricht!

Bis zur Seite 68 kommen hinsichtlich des Gewichts nur Angaben und Vergleichen nach dem mit dem 1. Julius 1858 aufhörenden kölnischen Pfunde ($1 \text{ A} = 467,711 \text{ Grammes}$) vor.

Gewichtsangaben und Vergleichen nach dem mit dem 1. Julius 1858 in Kraft tretenden neuen Landesgewicht ($1 \text{ A} = 500 \text{ Grammes}$, gleich dem Zollpfunde) enthält der Nachtrag Seite 69 bis 80.

Anmerkung.

Der Druck bis Seite 68 war bereits vollendet, als die neuerdings beendigten Gewichts- und Münzconferenzen begannen, daher das verzögerte Erscheinen dieser III. Abtheilung der forstlichen Hülfstafeln. Die Vergleichsgrößen nach dem seitherigen Gewicht werden vorerst noch nicht überflüssig sein.

I n h a l t.

	Seite
<u>Vorbemerkungen</u> zc.	1—4
<u>Maß und Gewicht des Königreichs Hannover</u>	5—27
<u>Längenmaß: allgemeine und besondere Längenmaße</u>	5—6
<u>Flächenmaß: allgemeine und besondere Flächenmaße</u>	7—10
<u>Körpermaß: allgemeine Körpermaße</u>	10—11
<u>besondere Körpermaße</u>	11—26
<u>Holzmaß</u>	12—18
<u>Holzkohlen</u>	19—21
<u>Stein- und Braunkohlen</u>	21—22
<u>Torf</u>	22—25
<u>Steine, Erde, Streu zc., Kinde</u>	26
<u>Gewicht (bis 1. Julius 1858)</u>	26—27
<u>Zahlwörter im Verkehr</u>	28
<u>Maß und Gewicht anderer Staaten (alphabetisch)</u>	28—68
<u>Nachtrag zum Gewicht: neues Gewicht oder das Zollpfund als Handelspfund</u>	69—80
<u>Flüssigkeitsstafel</u>	81—84
<u>Gebrauchsbeispiele. Formeln</u>	85—88
<u>Zusätze</u>	89
<u>Münze</u>	91—102

I.

Maß und Gewicht.

Die außerordentlich große Verschiedenheit der Maße und Gewichte ist gleich der der Münzen eine alte Klage; schon in Deutschland allein, ja innerhalb einzelner deutscher Staaten, ist die Maß- und Gewichtsverschiedenheit groß genug, um Handel und Verkehr, wie den Austausch von Erfahrungsgrößen zu erschweren und selbst das wissenschaftliche Gebiet zu berühren. Den Verkehr erleichternde Staatenverbände haben (gleich den Münzvereinsstaaten in Betreff der Münzen) Einiges hierunter verbessert; der deutsche Zollverband als solcher hat wenigstens ein gemeinsames Gewicht (Zollgewicht). — Die Wissenschaft hat sich meistens das bestdurchgebildete, auch von mehreren anderen Staaten adoptirte oder nachgebildete französische (metrische) Maß und Gewicht angeeignet. In den forstwissenschaftlichen Schriften, besonders aus dem nördlichen und mittleren Deutschland, wird häufig das wohlgeordnete preussische Maß und Gewicht angewandt oder nebenher mit genannt.

Als Grundlage des Maßes dient der landesübliche Längenfuß oder sonst eine Längeneinheit. Auf diesem Grundmaße beruhen die übrigen Längenmaße (Zoll, Ruthen etc.); auf den Längenmaßen wieder die Flächenmaße (□ Zoll, □ Fuß, □ Ruthen, Morgen etc.), nicht weniger die Körpermaße (Cubiczoll, Ebfuß, Schachttruthe, Hohlgemäße für trockene und flüssige Waaren, die Holzklafter u. dgl.) — Bei durchgreifenden Maß- und Gewichtsregulirungen steht selbst das Gewicht mit jenem Grundmaß in Beziehung, indem gewisse Cubiceinheiten reinen Wassers von gewisser Temperatur die Gewichtseinheiten bilden. Inzwischen herrscht hierunter bei vielen Staaten Unvollkommenheit.

Das Längengrundmaß pflegt als ein genau gearbeiteter metallener Maßstab sicheren Orts hinterlegt zu sein; bei sehr scharfen Messungen und Bestimmungen ist selbst der Temperaturgrad, bei welchem der Maßstab seine normale Länge hat, zu beachten. Außerdem werden an officiellen Stätten diejenigen normalen Längenmaßen, Hohlgemäße und Gewichtskörper (Etalons) aufbewahrt, deren man sich im Verkehr bedient und nach denen die Richtig zu geschehen hat.

Zur Vergleichung der Maße und Gewichte mit anderen Größen der Art, namentlich mit dem Maß und Gewicht eines anderen Staates, drückt man dieselben in gewissen allgemein angenommenen Einheiten aus und legt ihnen dadurch Zahlenwerthe bei. Das Längenmaß findet seinen Ausdruck in pariser Linien, deren 12 auf den Zoll, 144 auf den alten pariser Fuß (Pied de roi) gehen, oder man vergleicht es nach dem Metre (= 443,296 pariser Linien)

oder Millimetre (= 0,443296 par. L.) des neuen französischen Maßes. *) So hält der preussische Fuß 139,13 par. Linien, oder 0,31385.. Metre, oder 313,8535 Millimetres, und der hannoversche Fuß 129,4844 par. Linien, oder 0,2921 Metre, oder 292,0947 Millimetres. — Die Quadratruthe findet man wohl nach dem französischen Are, das Morgenmaß nach dem franz. Hectare, das Holzflastermaß nach dem franz. Stere (Cubic-Metre) verglichen. Das Hohlmaß für trockene und flüssige Sachen wird in pariser Cubiczollen, oder im Litre ($\frac{1}{1000}$ Cubic-Metre) des neuen franz. Maßes ausgedrückt. Das Gewicht endlich wird durchgehends nach dem franz. Gramme verglichen (siehe unten Frankreich). Das preussische Pfund wird zu 467,711.. solcher Grammes gerechnet, und diesem ist das hannoversche Pfund gleich gesetzt. Der preuß. Cubicfuß reinen Wassers bei $+15^{\circ}$ R. ist nämlich in 66 Theile getheilt und ein solcher Theil als Pfund angenommen. Die Vergleichung nach franz. Grammes hat dann ergeben, daß 1 preuß. Pfund im Gewicht 467,711 Grammes gleichkommt. Das Zollpfund ist 500 Grammes oder $\frac{1}{2}$ Kilogramme gleich gestellt.

Im Nachstehenden folgt nun zunächst das Maß- und Gewichtssystem des Königreichs Hannover, sodann das Wesentlichere aus den Maß- und Gewichtssystemen anderer Staaten. Unter letzteren sind Verhältniszahlen aufgeführt, um auswärtiges Maß und Gewicht (einfaches und zusammengesetztes) in hannoversches, und umgekehrt hannoversches in auswärtiges leicht umrechnen zu können. Die Fundamentalgrößen, aus denen diese Verhältnisse berechnet worden, sind den neueren litterarischen Werken, officiellen Quellen und mehreren Privatmittheilungen entnommen. Inzwischen haben nicht alle Staaten durchgreifende Normen und hier und da herrscht Unsicherheit in den Angaben.

Bei Auswahl der Maß- und Gewichtsgrößen auswärtiger Staaten ist vornehmlich der forstliche Gebrauchszweck maßgebend gewesen. Ausführlicher ist nach der Tendenz dieser Schrift das Maß und Gewicht Hannovers behandelt worden, und wenn dabei einige Gegenstände und Einstreuungen mit vorkommen, welche streng genommen nicht mehr zur Sache gehören, so möge dies durch die trockene Materie entschuldigt werden.

*) Das Komma innerhalb einer Zahl bezeichnet in dieser Schrift durchgehends die Grenze zwischen ganzen Zahlen und Decimalstellen, auch da, wo letztere nicht kleiner gedruckt sind.

Maß und Gewicht des Königreichs Hannover.

Das hannoversche Maß und Gewicht ist mittelst Gesetzes vom 19. August 1836 und in Folge dessen durch Ministerialerlasse, namentlich vom 21. September 1836, und schließlich durch eine Reihe provinzieller Anordnungen der Königl. Landdrosteien geregelt worden (vergl. die hannov. Gesessammlung aus den Jahrgängen 1836 bis 1842).

Es sind in den desfallsigen Bestimmungen zunächst allgemeine Maße und Gewichte vorgeschrieben; daneben sind für einzelne Gegenstände besondere Maße gegeben, auch in Rücksicht auf Verkehrsverhältnisse an den Landesgrenzen, sowie auf Althergebrachtes einige Provinzialmaße als besondere Maße nachgelassen worden. Die Anzahl der Provinzialmaße war zuvor, besonders bei den Ländereien und noch mehr beim Getreidemaß, eine ungemein große; zur Umrechnung solcher Localmaße sind von den Regiminalbehörden Vergleichsgrößen veröffentlicht worden. Hinsichtlich der örtlich beibehaltenen besonderen Flächenmaße besteht übrigens die Vorschrift, daß solche bei officiellen Verhandlungen, soweit sie nicht überhaupt zu vermeiden, gleichzeitig in dem allgemeinen Landesmaße ausgedrückt werden sollen.

I. Längenmaß.

A. Allgemeine Längenmaße.

Das gesetzliche Grundmaß für Längen-, Flächen- und Körpermaß ist der hannoversche **Fuß** = 129,4844 pariser Linien, eingetheilt in 12 Zoll à 12 Linien. Man nennt ihn auch wohl den **Werk-** oder **Duodecimalsfuß** (nicht kalenberger Fuß), im Gegensatz zu dem bei der Flächenvermessung gebräuchlichen **Ketten-** oder **Decimalsfuß**.

Der althannoversche oder sogenannte kalenberger Fuß, der im Verkehr beseitigt ist, hielt 129,9 par. Linien und wurde zu dieser Länge bei Gelegenheit der im Jahre 1764 begonnenen Landesvermessung bestimmt. Es ist daher das neue hannov. Maß vom Jahre 1836 etwas kleiner als das alte kalenberger Maß.

Die **Elle** hält 2 Fuß.

Das **Klafter** (die Klafterlänge, der Faden) = 6 Fuß.

Die **Ruthe** (Längenruthe) hält 16 Fuß (Werkfuß) und wird in solcher Weise beim Bauwesen angewandt. Bei der Vermessung von Ländereien und Forsten wird sie jedoch dekadisch (decimal) eingetheilt und zerfällt in 10 Decimals- oder Kettenfuß à 10 Decimalszoll. Der Decimalsfuß hält daher 1,6 Werkfuß und der Werkfuß 0,625 Decimalsfuß.

Die gesetzmäßige **Weile** (Postmeile, neue Meile) hält $1587\frac{1}{2}$ Ruthen = 25400 Werffuß oder 15875 Decimalsfuß = 7419,206 Metres. Die alt-hannoversche Meile wurde zu 2000 Ruthen oder 32000 Fuß à 129,9 par. L. kalenberger Maßes, oder zu 12000 ordinären Schritten, oder zu 2 Stunden Weges gerechnet.

Die jetzige hannov. Meile à 7419,206 Metres ist fast gleich der geographischen oder deutschen Meile, deren 15 auf einen Grad des Äquators gehen; man rechnet nämlich die geograph. Meile zu 7407,407 Metres (nach Bessel's Berechnung zu 7420,429 Metres). — Die braunschweigische Meile zu 1625 braunschw. Ruthen ist der hannov. Meile gleich. — Die preussische Meile zu 2000 preuß. Ruthen ist = 1,015 hannov. Meilen. — Die österreichische Postmeile zu 4000 österr. Klaftern ist = 1,023 hannov. M. — Die gesetzmäßige britische Meile (Statute Mile) zu 1760 Yards = 0,217 hannov. M., oder 1 hannov. M. ist = 4,61 brit. M. Was gewöhnlich englische Meile (English Mile) genannt wird, ist die londoner Meile (London Mile) zu $1666\frac{2}{3}$ Yards = 0,205 hannov. M., oder 1 hannov. M. = 4,87 engl. M. — Das französische Myriametre oder die neue Lieue zu 10000 Metres ist = 1,348 hannov. M., oder 1 hannov. M. = 0,74 Lieue. Eben so Belgien. — Die russische Werst = 3500 russ. Fuß = 0,144 hannov. M., oder 1 hannov. M. = 6,95, fast 7 Werst. (1 russische Meile = 10 Werst.) — Die Seemeile (England, Nordamerika, Frankreich, Spanien, Österreich) = 0,25 geogr. oder $\frac{1}{4}$ hannov. Meile.

B. Besondere Längenmaße.

- 1 **Oberharzisches** (bergmännisches) **Rachter** hält 6,5725 hannov. Fuß; man theilt das Rachter in Achtel à 10 Zoll à 10 Linien.
- 1 **Spann** = 10 Zoll, ein ziemlich veraltetes Umfangmaß; bei Grubenbauhölzern und für die Stärkenbezeichnung von Stufen (Stöcken) am Harze noch im Gebrauch.
- 1 **Garnfaden** $3\frac{1}{4}$ Ellen als gesetzlicher Umfang des Haspels (im Landdrosteibezirk Denabrück = $3\frac{1}{6}$ Ellen, daneben eine andere Garneinteilung).
- 1 **Leggeelle** = 541,22 par. Linien oder nahe 2,09 hannov. Ellen. In der Grafschaft Hohnstein gilt die preussische Elle.

Das **Wagengleis** inländischer Fuhrwerke soll von Mitte zu Mitte der Radfelgen 4' 10" halten, mit Ausnahme von Fuhrwerken, deren Felgen wenigstens 6" breit sind, sowie von Militair- und Postfuhrwerken.

Für die Größe der Ziegelsteine u. bestehen gewisse Provinzialmaßen.

II. Flächenmaß.

A. Allgemeine Flächenmaße.

1 □ Elle = 4 □ Fuß,

1 □ Klafter = 36 □ Fuß,

1 □ Ruthe = 256 □ Fuß à 144 □ Zoll (Werfmaß). Nach Decimal-
oder Kettenmaß hält 1 □ Ruthe = 100 □ Fuß à 100 □ Zoll.

1 Morgen = 120 □ Ruthen = 30720 □ Fuß Werfmaß = 12000 □ Fuß
Kettenmaß.

Nach Waldmorgen à 160 □ Ruthen wird überall nicht mehr gerechnet.

1 □ Meile hält 21001,321 Morgen.

Über die **Flächenverhältnisse des Königreichs Hannover**, wie über dessen sonstige statistische Verhältnisse, ertheilt das statistische Bureau in Hannover Nachweisungen. Vergl. auch das jährlich erscheinende Hof- und Staats-Handbuch für das Königreich Hannover unter »III. Innere Verwaltung«.

Die Vermessung der älteren Provinzen des Königreichs oder des Gebiets des ehemaligen Kurfürstenthums Hannover, wozu das im Jahre 1764 angeregte Project wegen Anlegung eines Communications-Canals zwischen der Elbe und Weser durch die großen Mööre von Stade bis Bremen, um dadurch einertheils jene »wilden Moorräume gemeinnütziger zu machen«, andernteils auch die Handelsverbindungen zwischen Hamburg und Bremen durch das hannoversche Land zu leiten, Gelegenheit gab, wurde in den Jahren 1764—1786 nach der Verjüngung von 2000 Ruthen (einer althannoverschen Meile) auf 18 Zoll Duodecimalmaß, oder, was hiermit gleich ist, nach dem Maßstabe von $\frac{1}{21333\frac{1}{3}}$ der wahren Länge durch Ingenieur-Officiere zur Ausführung gebracht.

Die Aufnahme der neuen Provinzen und Landestheile nach demselben Maßstabe hat im Jahre 1827 durch Officiere der Armee begonnen und ist jetzt der Hauptsache nach vollendet.

Diese neueren Vermessungen stützen sich auf die trigonometrischen Dreiecksmessungen des verstorb. Geheimen Hofraths Gauß, wobei die Messung des Hauptdreiecksnetzes oder die s. g. Gradmessung durch Gauß persönlich in den Jahren von 1821—1825 vollzogen, die Bestimmung der untergeordneten Dreiecke und Punkte aber durch Artillerie-Officiere unter Leitung von Gauß fortgesetzt und im Jahre 1844 in der Hauptsache vollendet wurde. Das Hauptdreiecksnetz dieser Triangulirung schließt sich an Hauptdreieckspunkte benachbarter Länder an, aus welchem Grunde auch keine besondere Basis gemessen, sondern an die dänische Gradmessung angeknüpft wurde, deren mit großer Sorgfalt durch den dänischen Etatsrath Schumacher gemessene Basis in dem sehr günstigen Terrain unweit Hamburg liegt.

Durch diese Triangulirung ist eine große Anzahl fester Punkte im Lande bestimmt und durch Berechnung ihrer Abscissen und Ordinaten — bezogen auf den Meridian und Perpendikel der Göttinger Sternwarte — jederzeit benutzbar gemacht worden. Näheres darüber ergeben die hinterlegten Manuscripte.

Diese sehr zu schätzenden Arbeiten bilden die Grundlage des großen topographischen Karten-Atlas des Capitains Papen. Dieser Atlas, welcher zugleich das Herzogthum Braunschweig umfaßt, hat ein Verjüngungsmaß von $\frac{1}{1000000}$ der wahren Länge und besteht aus 66 Blättern nebst mehreren Übersichtsblättern, darunter das Haupthöhensystem, wie das Dreieckssystem (erster und zweiter Ordnung). *)

Nach den betreffenden Übersichtskarten ergiebt sich die Flächengröße des Königreichs Hannover, welches aus 16 Provinzen besteht und in 7 Landdrostei-bezirke (einschließlich der Berghauptmannschaft Clausthal) getheilt ist, zu 698,655 □ Meilen, im Einzelnen wie folgt:

a. Nach Provinzen:

1) Fürstenthum Ostfriesland und Harlingerland	. 54, ⁴⁷⁶	□ Meilen
2) " Kalenberg . . . . .	. 48, ⁴⁸⁵	"
3) Grafschaft Hoya . . . . .	. 49, ⁴⁶⁸	"
4) " Diepholz . . . . .	. 11, ⁵⁷²	"
5) Fürstenthum Hildesheim . . . . .	. 32, ⁸⁸⁹	"
6) " Göttingen . . . . .	. 32, ²⁰²	"
7) " Grubenhagen (excl. Harz) . . . . .	. 13, ³⁵⁵	"
der hannoversche Harz . . . . .	. 11, ⁵²⁴	"
8) Grafschaft Hohnstein . . . . .	. 3, ⁴⁰⁹	"
9) Fürstenthum Lüneburg incl. des verbliebenen Theils vom Herzogthume Sachsen-Lauenburg	. 204, ⁴⁴⁶	"
10) Fürstenthum Osnabrück . . . . .	. 42, ²⁸⁴	"
11) Niebergrafschaft Vingen . . . . .	. 14, ⁵²²	"
12) Grafschaft Bentheim . . . . .	. 16, ⁷⁵⁹	"
13) Herzogthum (Aremberg-) Meppen . . . . .	. 40, ¹⁶⁴	"
14) " Bremen . . . . .	. 93, ⁸⁶⁹	"
15) " Verden . . . . .	. 24, ¹⁸⁷	"
16) Land Hadeln . . . . .	. 5, ⁵⁴⁴	"

698,⁶⁵⁵ □ Meilen.

b. Nach Landdrosteibezirken:

1) Landdrosteibezirk Aurich, gebildet aus dem

*) Dies Kartenwerk ist jetzt Eigenthum des Königlich hannoverschen Ministeriums des Innern und durch Buch- und Kunsthandlungen im Ganzen wie in einzelnen Blättern zu haben. Das Blatt kostet illuminirt 14 ggr, schwarz 12 ggr; für die Handlungen 20 ½ Rabatt.

- Fürstenthume Ostfriesland und dem Harlingerlande 54,⁴⁷⁶ □ Meilen
- 2) Landdrosteibezirk Hannover, gebildet aus dem Fürstenthume Calenberg und den Grafschaften Hoya und Diepholz 109,⁵²⁵ "
- 3) Landdrosteibezirk Hildesheim, gebildet aus dem Fürstenthume Hildesheim, Göttingen und Grubenhagen (excl. Harz) und der Grafschaft Hohnstein 81,³⁵⁵ "
- 4) Landdrosteibezirk Lüneburg, gebildet aus dem Fürstenthume Lüneburg und dem verbliebenen Theile vom Herzogthume Sachsen-Lauenburg 204,⁴¹⁶ "
- 5) Landdrosteibezirk Osnabrück, gebildet aus dem Fürstenthume Osnabrück, der Niedergrafschaft Rinsen, der Grafschaft Bentheim und dem Herzogthume Arenberg-Meppen . 113,⁷²⁹ "
- 6) Landdrosteibezirk Stade, gebildet aus dem Herzogthume Bremen und Verden, und dem Lande Hadeln 123,⁶⁰⁰ "
- 7) Berghauptmannschaft Clausthal (Harz) . 11,⁵²⁴ "

698,⁶⁵⁵ □ Meilen.

Die Flächengehalte der Landdrosteibezirke Hannover und Hildesheim sind durch die neue Amts- und Amtsgerichts-Eintheilung vom Jahre 1852 um etwas verändert worden, welche Differenz noch nicht bekannt ist.

Die oben erwähnte Landestriangulirung hat auch für die ausgedehnteren Forstvermessungen im Lande verschiedentlich ihren practischen Nutzen gehabt. (Harz etc.) Die Erhaltung der auf dem Terrain markirten Dreieckspunkte, so wie der auf ihnen etwa errichteten Zeichen verdient alle Beachtung.

B. Besondere Flächenmaße.

Nur für den Landdrosteibezirk Aurich bestehen einige gesetzlich nachgelassene und normirte besondere Flächenmaße neben dem normalen Morgenmaße, welches letztere in öffentlichen Verhandlungen immer mit anzugeben ist.

1) Das **Diemat** (Landdiemat) = 400 preussische □ Ruthen, gesetzlich auf 2 Morgen 20 □ Ruthen oder $2\frac{1}{6}$ Morg. hannov. Maß abgerundet. Bei Acker-, Wiesen- und Gartenland gebräuchlich.

2) Das **Moordiemat** = 450 alten preuß. □ Ruthen (die Längensruthen nicht zu 12, sondern zu 15 preuß. Fuß gerechnet). Nach gesetzlicher

Feststellung = 3 Morgen 96 □ Ruthen oder $3\frac{1}{8}$ Morg. hannov. Maß. Nach solchem Moordiemat wird bei Vererbpachtung von Domanial-Moor- und Heidflächen gerechnet.

3) Das **Gras** oder die Grase = 300 preuß. □ Ruthen, gesetzlich = 1 Morg. 75 □ Ruthen oder $1\frac{1}{8}$ Morg. hannov. M. Besonders in den Marschen gebräuchlich.

4) Das **Tagewerk** = 16 preuß. □ Ruthen, gesetzlich = 10,4 hannov. □ Ruthen, daher 11,54 Tagewerk = 1 Morgen. Gebräuchlich bei pachtweiser Ausweisung von Moorflächen zum Buchweizenbau (Brandcultur).

In anderen Gegenden des Landes finden sich im Privatverkehr besondere Flächenmaße, die keine gesetzliche Gültigkeit haben, mehr oder weniger unbestimmt sind und zum Theil bei gleicher Benennung örtlich verschiedene Größen bezeichnen. Mit dem Fortschreiten der Gemeintheitstheilungen und der Zusammenlegung der Grundstücke (Verfoppelung) werden sie von dem gesetzlichen Morgen immermehr verdrängt. So hat man: Wende = 2 Morgen; Mübbe oder Mübbsaat = 1 Morgen 46 □ Ruthen; Drohn = $\frac{1}{4}$ Morgen; Worling meisten Orts = $\frac{1}{2}$ Morgen; Gartling, Stall = $\frac{1}{8}$ Morgen; Regenfeld = $\frac{1}{12}$ Morgen; Himt- oder Scheffelsaat (oft nach der Fruchtart, selbst nach dem Boden verschieden,) meisten Orts zwischen 50 und 60 □ Ruthen, auch wohl 40 □ Ruthen, in der Provinz Schnabrück = 54 □ Ruthen (Maltersaat hier das Zwölffache). Tagewerk oder Tagematt gemeinlich = 2 Morgen. Unter einer Hufe werden an vielen Orten 30 Morgen verstanden, doch ist sie als festes Maß nicht im Gebrauch. An den Landesgrenzen wird auch wohl nach dem Flächenmaße der Nachbarstaaten gerechnet, z. B. nach Zuck (Oldenburg), Marschmorgen (Hamburg) u. s. w.

III. Körpermaß.

A. Allgemeine Körpermaße.

1 **Cubicfuß** (c') hält 1728 Cubiczoll (c'') à 1728 Cubiclinien (c''').

1 **Hinten** (Fruchtmäß) hält $1\frac{1}{4}$ hannov. Cubicfuß oder 2160 Cubiczoll = 1570,4316 pariser Cubiczoll oder 31,1517 neue franz. Litres. Der hannoversche Hinten kommt dem jetzigen braunschweigischen Hinten sehr nahe und wird im Verkehr diesem gleich gesetzt. Das Hintengemäß wie dessen Unterabtheilungen (Meze, Mühlenkopf) sollen eine cylindrische Form haben, wobei der Durchmesser der Höhe gleich sein soll (nur beim Mühlenkopf soll die Höhe doppelt so groß als der Durchmesser sein). Der Hinten muß demnach an Durchmesser wie Höhe 14 Zoll (genauer 14,01 Zoll) im Lichten halten. Beim Messen wird das Gemäß abgestrichen (nicht gehäuft).

Eitheilung des Fruchtmaßes.

1 Last (120 c') = 16 Malter = 96 Hinten,	
1 " = 6 " = 24 Mezen (Spint),	
1 " = 4 " = 16 Mühlenköpfe,	
1 " = 4 "	

Flüssigkeitsmaß. Man geht dabei vom **Stübchen** aus; 1 Stübchen hält $\frac{1}{8}$ Hinten oder 270 hannov. Cubiczoll = 196,3039 pariser Cubiczoll oder = 3,894 Litres. Eitheilung:

1 Ohm = 4 Anfer = 40 Stübchen = 80 Kannen = 160 Quartier,	
1 " = 10 " = 20 " = 40 "	
1 " = 2 " = 4 " = 8 Rößel,	
1 " = 2 " = 4 "	
1 " = 2 "	

B. Besondere Körpermaße.

a. Besondere Frucht- und Flüssigkeitsmaße.

In Ostfriesland und im Herzogthum Arenberg-Meppen gilt sowohl für trockene als flüssige Waaren das **Bierupmaß**. Der Bierup = $1\frac{3}{8}$ Hinten hält 2 hannov. Cubicfuß oder 3456 Cubiczoll = 2512,6906 pariser Cubiczoll (nach der Gesefzammlung 2512,700 par. c') oder = 49,8427 Litres. Als Einheit des Flüssigkeitsmaßes gilt der **Krug** (auch wohl Kanne genannt); 1 Krug = $\frac{1}{36}$ Bierup = 96 hannov. Cubiczoll = 69,797 pariser Cubiczoll oder = 1,3845 Litres.

Eitheilung des Bierupmaßes:

1 Last (120 c') = 15 Tonnen = 60 Bierup,	
1 Tonne = 4 " = 16 Fäßchen (Baatjes),	
1 " = 4 " = 36 Krug,	
1 " = 9 " = 36 Ort,	
1 " = 4 " = 16 Bier-	
	telort, (Maatjes).

In Ostfriesland führt man als Fruchtmaß außer dem Bierup auch den ostfriesischen Scheffel = $\frac{1}{2}$ Bierup (also 1 c') = 2 Baatjes = 18 Krug = $\frac{1}{8}$ Tonne. In Meppen nennt man den Bierup »Scheffel« und theilt ihn in 4 Viertel oder Spint à 4 Becher oder Sechzehntel.

Vergleichung des Bierupmaßes mit dem allgemeinen Frucht- und Flüssigkeitsmaße:

100 Tonnen = 106,67 Malter.	100 Malter = 93,75 Tonnen.
100 Bierup = 26,67 "	100 " = 375 Bierup.
100 " = 160 Himten.	100 Himten = 62,5 "
100 Tonnen = 128 Ohm.	100 Ohm = 78,1 Tonnen.
100 Bierup = 32 Tonnen.	100 " = 312,4 Bierup.
100 " = 128 Anfer.	100 Anfer = 78,13 "
100 Fäßchen = 320 Stübchen.	100 Stübchen = 31,25 Fäßchen.
100 " = 640 Kannen.	100 Kannen = 15,63 "
100 Krug = 71,11 "	100 " = 140,63 Krug.
100 " = 142,22 Quartier.	100 Quartier = 70,31 "

In mehreren Ämtern des Landdrosteibezirks Stade ist wegen des Verkehrs mit Bremen das **bremer Viertel** = $\frac{1}{4}$ bremer Scheffel gestattet; 100 solcher bremer Viertel geben 59,47 hannoversche Himten, und 100 hannoversche Himten geben 168,16 bremer Viertel.

In der Grafschaft Hohnstein gilt ihrer Lage wegen preussisches Frucht- und Flüssigkeitsmaß.

b. Holzmaß.

Gesetzliche Vorschriften über Holzmaß sind nicht vorhanden; die in dieser Beziehung bestehenden Normen sind theils im Verwaltungswege gegeben, theils sind sie usuell.

Brennholzmaß. Die Grenze zwischen Scheit- und Knüppelholz ist gemeinhin die obere (auch wohl mittlere) Stärke von 6 Zoll Durchmesser (Ø), so daß alle abgelängten Rundstücke über 6" Ø zu Scheitholz (Kloben- oder Kluftholz) aufgespalten werden. Das Knüppelholz (Prügel- oder Reitelholz) wird gewöhnlich von 6 bis 2" nach Umständen bis 3" Ø herab gerechnet, und hier beginnt das Reisholz (Waas- oder Wellenholz, Reifig). Man hält das Knüppelholz auch wohl bis 1" Ø aus, zumal bei der Durchforstung junger Bestände, oder da, wo das Reisholz nicht mit aufgearbeitet, oder nicht angerechnet wird. Man bezeichnet dann die 1- bis 3zölligen Knüppel als Stöckerholz und rechnet zum Knüppelholze nur die 3- bis 6zölligen Stücke. — Das Knüppelholz von Ästen (Pollknüppel) hat dieselben Maßen, es können indeß krumme, schlecht spaltende oder sonstwie zu Scheitholz untaugliche stärkere Stücke Veranlassung geben, um einige Zoll höher zu gehen und ein grobes Pollknüppelholz auszuscheiden, doch sollte wie überhaupt bei krummen Stücken die Säge fleißig gebraucht werden, um unvertheilhaftes Sortiment zu beschränken.

Bei der Bereitung des Scheitholzes, das ohne besonderen Zweck weder dünn- noch grobklüftig aufzuschlagen, gehören krumme und knotige Scheitstücke zum Ausschufs, gleichwie grobe unspaltbare Stücke, auch anbrüchiges Holz ein weiteres Ausschufs-Sortiment (Knorrholz, Anbruch etc.) bilden. — Ein angemessenes Sortiren gehört zur wirthschaftlichen Ordnung und zum guten Markte. — Bei Berechtigungs-hölzern können andere Maßen zu beobachten sein.

Das Schichtmaß des kasterbaren Brenn- und Kahlholzes, wie des kasterweis abzugebenden Werkholzes ist für die Domaniale-Landforsten das (die) **Kaster** à 144 c' Raumgehalt; man »kastert« der Regel nach 6' hoch und 6' breit bei 4' Scheit- oder Holzlänge. Besondere Umstände (Köhlerei, Handel, Berechtigungen) führen wohl andere Scheitlängen mit sich, doch ist dabei das Kastermaß von 144 c' einzuhalten, soweit nicht für Berechtigungen überhaupt ein anderes Maß besteht. *)

Der hannoversche Harz (gleich Braunschweig) führt als Schichtmaß das **Malter** à 80 c' Raumgehalt; man »maltert« 4' hoch und 5' breit bei 4' Scheitlänge; für Kahlholz besteht 5' Scheitlänge und 4' Malterbreite.

Wo Schwindmaß vergütet wird, rechnet man gemeinlich auf jeden Fuß Schichthöhe $\frac{1}{2}$ Zoll Übermaß. — Kaster- oder Malterbänke, welche längere Zeit im Walde stehen bleiben, wie namentlich die Kahlhölzer, erhalten Unterlagen. **)

Die Vergleichung zwischen Kaster und Malter ergibt, daß 1 Kaster = 1,8 harzer Malter, und 1 Malter = $\frac{5}{9}$ oder 0,555.. Kaster ist.

In den Forstrechnungen führt man den Ausdruck »**Normalkaster**« (Massenkaster) und am Harze »**Normalmalter**«. Es ist dies ein ideales Maß, ausschließlich auf den Festgehalt der Hölzer gerichtet. Unter Normalkaster begreift man 100, unter Normalmalter 50 Cubicfuß Holzmasse, und bringt damit vorkommenden Falles alle Sorten Brennholz nebst Bau- und Rughölzern in einen gemeinsamen, summarischen Ausdruck.

*) Der Ausdruck »Kaster« als Schichtmaß des Holzes kommt in den verschiedenen Staaten Deutschlands mit allen drei Artikeln vor; am häufigsten sagt man wohl »die« Kaster; hier zu Lande ist »das« Kaster gebräuchlicher (analog dem gleichlautenden Längenmaß).

**) Die Vortheile des besseren Austrocknens in Absicht auf erleichterte Abfuhr und besonders auf günstigere Kohlenausbeute haben neuerdings am Harze, in Anlaß beachtenswerther Versuche, die sogenannte »Bockmalterung« in Anregung gebracht. Sie besteht darin, daß man unter dem Malter mittelst zweier Pfähle und einer darüber gelegten Klobe nebst sparrenähnlich daran gerichteter Stücke ein dachförmiges Gerüst (»Bock«) anbringt und damit einen in der Mitte 15 bis 18" hohen Luftraum erzeugt, das hier fehlende Holz aber oben auf dem Malter in Form eines correspondirenden, das Abfließen des Wassers befördernden Daches ersetzt; Luftraum und Malterdach wirken günstig zusammen.

In Anlaß von Berechtigungen, Handelsverhältnissen und örtlichen Gewohnheiten kommen im Lande noch andere Schichtmaßen vor. So hat man Klafter à 216 c' mit 6' Scheitlänge, sogenannte alte oder große Klafter, deren 2 gleich 3 Klaftern à 144 c' sind. Ferner hat man im Verkehr Klafter à 125 und 180 c' (Deistergegend), anderwärts Malter à 64 c' (Goslar, Isfeld) u. Der Brennholzhandel nach Bremen, Hamburg, Harburg, Lüneburg u. wird meistens nach Faden, jedoch von verschiedenem Inhalt betrieben, meistens mit 2' Scheitlänge, wobei die übrigen Dimensionen je nach der Gegend 6 bis 7 auch 8' betragen. In Gartow hat man Faden von 6' Höhe und Breite nebst 3' Scheitlänge = 108 c'. — Der Brennholzmarkt der Residenzstadt Hannover hat Klafter à 144 und 125 c', auch wohl 180 c'; die dortige Königliche Flöße und Brennholzniederlage führt nur das reglementsmäßige Klafter à 144 c'. Der Markt zu Göttingen hat Klafter à 216 c', der in Celle Faden à 100 c', der in Hilbesheim Malter à 80 c' und Klafter à 216 c' u.

Hier und da kommt der Ausdruck »Waldfuder« vor. Beim Nadelbauholze versteht man darunter eine gewisse Stückzahl des einen oder anderen Sortiments, weniger von stärkeren Baustämmen, mehr von schwächeren. Die Flößer führen im gleichen Sinne bei Bauholz und Dienen die Benennung »Wasser- oder Flößfuder« (Handelsfuder), und haben dabei eigenthümliche mit dem Beile eingehauene und eingeklopfte Maale zur Bezeichnung ihrer Bauholzsortimente. — In mehreren belasteten Brennholzforsten (vornehmlich Buchen-Hochwald) versteht man unter Waldfuder ein halbes Klafter à 216 c', also 108 c' Raummaß (ein gewöhnliches vierspänniges Fuder frischen Holzes auf ungebauten Waldwegen). Es pflegt in solchem Falle das Brennholz auf dem Stamme angewiesen und in Wagenlänge abgefahren zu werden. (S. Abth. II. Tafel VI.)

Das **Reisholz** wird in der Regel in **Bunde** (Bellen) von 1' Ø, bei Astreisig gegen 6', bei Stammreisig 8' lang gebunden und nach Schock oder Hundert gezählt. Am Harze werden die Knüppel-, Stöcker- und Astmaßen für die Werke u. zu Bunden von 3½' Länge und 30" Umfang verarbeitet. Bei dem Brennholzhandel nach Bremen, Hamburg, Harburg, Lüneburg u. sind Bündchen von 10–12" Ø und meistens 2' Länge gangbar. — Außerdem kommt in den Forsten das **Hausenmaß** vor, namentlich bei Stammreisig aus Durchforstungen, bei Astreisig in Ermangelung von Weeden, ausnahmsweise bei größerem Vollholze ohne Trennung des Knüppel- und Reisholzes. Die Hausen werden zwischen zwei Paar Pfähle gelegt und erhalten an der Stirn gewöhnlich 4 und 5, auch 4 und 4' □; geringe Durchforstungsstangen werden dabei auf 16–18' (Wagenlänge) gekürzt und im Hintertheile des Hausens mit den Spitzen verschossen. — Niederwaldschläge von gleichmäßiger Bestockung werden hier und da in sogenannte **Haue** eingetheilt und in solcher Weise unter die Holzempfänger zum Abtriebe verlost.

Das zu den **Faschinenwerken des Wasserbaues** (dem s. g. Packwerksbaue) erforderliche, an manchen Orten belangreiche Holzmaterial, besteht außer Weeden u. in Buschholz, Pfählen und Jaunruthen. Das Buschholz wird forstmäßig in Bunden von 9' Länge, 1' \varnothing bei der unteren Weede und zweimalig gebunden abgegeben. Ein Schock solcher Bunde füllt als Stacksbusch bei Bildung von Grundbetten und Bühnen einen Raum von 270 bis 300 c' aus (p. Bund $4\frac{1}{2}$ —5 c'). Der eigentliche Stacksbusch kann gröber sein, als der s. g. Faschinenbusch, der dünner und schlanker verlangt wird; man sucht letzteren nöthigenfalls aus dem Stacksbusch heraus; er dient zu den s. g. Würsten, die 16—20' lang, $3\frac{1}{2}$ —4" \varnothing dick und von 6 zu 6" gebunden werden. — Die Pfähle, rund oder ausgespalten, müssen am Kopfsende in der Regel $2\frac{1}{2}$ " stark sein; sie werden anschlagsmäßig abgelängt, oder in Stangen u. abgegeben. Stackpfähle werden gewöhnlich 4', Jaunpfähle 5', Spreulagenpfähle 3' lang (nach Umständen 1' länger) genommen. — Die Jaunruthen, 1— $1\frac{1}{2}$ " stark, dabei lang und schlauf (am besten Buchen und Eichen) werden nach Bunden à 30 Stück gezählt.

Die Maßen der gewöhnlicheren handelsgängigen **Bau- und Nutzholzer** sind selbst bei den constanteren Sortimenten, z. B. bei den Balken und Sparren örtlich sehr verschieden. Die Fichtenforsten am Harze, bei Wessershof u., die Kiefernforsten des Flachlandes, der Holzhandel auf der Elbe, Weser, Leine u., sowie die Handelsplätze der norwegischen, polnischen und böhmischen (ostceischen) Hölzer in Ostfriesland u. und andere Handelsorte haben in den Maßen und Benennungen wenig Übereinstimmung mit einander. Die Aufzählung solcher Tarife würde hier zu weit führen; bezüglich der Forstmaßen ist Betreffendes in den Tafeln III, IV u. V der II. Abth. enthalten.

Für die Bauhölzer, einschließlich der geschnittenen Eichen-Zimmerhölzer, in den mit Bauholz-Berechtigungen belasteten Forsten bestehen entweder herkömmliche oder sonst feststehende Stärkemaßen, oder es richten sich die letzteren nach regiminalseitig erlassenen Instructionen für die Bauhandwerker. Der Landdrosteibezirk Hannover hat eine derartige sehr zweckmäßige »Instruction für die Bauhandwerker auf dem platten Lande« vom Jahre 1840, revidirt im Jahre 1854.

Eine sehr vielseitige Verwendung tritt bei den Holzmaterialien am hannoverschen Harze ein, namentlich für Zwecke des Bergbaues. Die dortige Verwaltung hat die desfallsigen Dimensionen nebst den Hauerlöhnen in einem sehr vollständigen Regulativ zusammengestellt und vorgeschrieben. (»Regulativ der Dimensionen und Hauerlöhne sämmtlicher aus den königlich hannoverschen Harzforsten zur Abgabe kommenden Holzmaterialien« vom 22. Mai 1854.)

Zu den verarbeiteten Nutzhölzern, welche im Großen nach festen Maßen gekauft werden, gehören vornehmlich die **Eisenbahnschwellen**.

Eichenschwellen sind noch immer die gesuchtesten; außerdem werden auch andere Holzarten benutzt.

Der Bedarf an Schwellen für eine Meile Eisenbahn ist kein geringfügiger. Zur Anlage einer einspurigen Bahn kann man mindestens 30000 Cubicfuß rechnen und für zweispurige Bahnen, wie sie immer mehr Bedürfnis werden, das Doppelte. Durch die sehr begünstigte Fäulniß, sowie in Folge der Nagelung und öfteren Erschütterung erfolgt eine rasche Abnutzung der Schwellen, die bei nicht präparirtem Eichenholze wohl gegen 10 % jährlich betragen mag. Um so wichtiger ist daher das eingeführte Imprägniren der Schwellen mit Stoffen, welche ihre Dauer vermehren, auch Holzarten, die sonst minder tauglich, anwendbarer machen. Über die längere Dauer imprägnirter Schwellen sind die dermaligen Erfahrungen zwar noch unzureichend, die Thatsache selbst aber liegt außer Zweifel und möchte auch für andere bauliche Zwecke Beachtung verdienen. Unter den Imprägnirungs-Stoffen hat sich das hierorts und anderwärts in ausgedehnter Maße angewandt werdende Zinkchlorid nicht allein durch seine Wirksamkeit bereits bewährt, sondern auch seiner Wohlfeilheit wegen im Großen am anwendbarsten gezeigt. — Man hat durch solche Imprägnirung selbst das sonst so leicht faulende Buchenholz zu Schwellen verwenden können, doch leidet es, auch präparirt, mehr als andere Holzarten durch Aufreißen und erscheint zu Schwellen überhaupt minder anwendbar, als die Nadelhölzer, besonders Kiefer und Kiefer, — von der Eiche abgesehen.

Die Dimensionen der Eisenbahnschwellen richten sich nach der Verwendung; man unterscheidet: Stoß-, Mittel- und Weichenschwellen.

Die Stoßschwellen, auf denen je zwei Schienenenden verknüpft und die nur von Eichenholz genommen werden, haben 9' Länge, eine Unterbreite von 12", eine Höhe von 6" und eine Oberbreite von 12—8"; sie können daher oben bis 4" wahnkantig sein. Auch nimmt man sie 8' lang mit 14" Unterbreite und 14—8" Oberbreite nebst 6" Höhe.

Die Mittelschwellen als die Mehrzahl haben 8' Länge, 12" Unterbreite, 6" Höhe und 12—4" Oberbreite; sie können oben bis 8" wahnkantig sein.

Die Schwellen für die Weichen oder die Weichenschwellen erfordern nach Umständen verschiedene Längen, gewöhnlich 10—15', dabei die Dimensionen der Mittelschwellen.

Übrigens verlangt man die Schwellen korkfrei und gesund. Viel Splintholz vermindert den Werth. Etwaige Krümmungen dürfen bei 8—9füßigen Schwellen nicht über 4", bei Weichenschwellen nicht über 3" auf 8' betragen.

Vortheilhafte Bloßstärken sind: 15" Ø (excl. Rinde) für zwei Schwellen, 27" Ø für drei Schwellen u. Bei überflüssiger Stärke muß man noch Anderes gewinnen, wenn nicht Verlust entstehen soll.

Dielen (aus Nadelholz). Je nach den Handelsorten wird rücksichtlich der Maßen und der Verkaufseinheit verschieden gerechnet. Den ausgedehntesten Dielenhandel, zumal mit inländischer Waare, haben hier zu Lande die Sägemühlen am Harze. Sie sind der Forstverwaltung unterstellt und bringen guten Gewinn. Die Anwendung von Bundsägen, aus mehreren, den

Bloch in einem Gange zerschneidenden Sägeblättern bestehend, hat sich in Bezug auf Güte des Materials und andere Vortheile sehr bewährt. Überhaupt haben die Sägemühlen des Harzes in neuerer Zeit sehr erspriessliche Verbesserungen erfahren. Die Verkaufseinheit auf jenen Sägemühlen ist das Fuder. Abgesehen von mancherlei Sorten für die Werke u., sowie von besonderen Bestellungen, sind folgende Dielensorten die handelsgängigen:

Dielens- N ^o	Länge 20 Fuß.		Auf 1 Fuder werden gerechnet
	Stärke	Breite	
	der Dielen. Zoll.		Stück.
0	2	14	24
1	1 1/2	15	30
2	1 1/4	14	35
3	1 1/4	13	40
	1 1/4	12	40
	1 1/4	11	40
4	1	12	50
	1	11	50
	1	10	50
5	1	9	50
	1	8	50
6	1 1/2	12	38
7	1/2	10	80
	1/2	9	80
8	3/4	10	60
	3/4	9	60
	1/4	9—10	200
Pfoften	2 1/2	9—10	26
	2	9—10	26

Die Nummern 0—5 waren die ursprünglichen Handelsforten, die übrigen sind später hinzugekommen.

Man unterscheidet bei diesem Tarif: besäumte (vollkantige) und rundkantige Dielen; die ersteren sind mehr für den Großhandel und die Flöße bestimmt. Soweit es noch lohnend ist, werden die rundkantigen Dielen (Bahndielen) besäumt, was einzeln geschehen muß.

Nach der Güte überhaupt unterscheidet man:

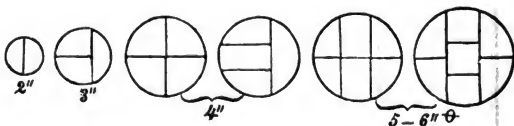
- a. gute (fehlerfreie) Dielen;
- b. Bahndielen, besonders in den Nummern 4 und 5 vorkommend, wo das Besäumen nicht mehr lohnt;
- c. Bruchdielen mit den Nummern des Tarifs;
- d. Schwarten.

Außerdem kommen nicht besäumte (rundgeschnittene) Dielen in den Handel und werden namentlich von Tischlern gekauft.

Auf den Herzoglich braunschweigischen Sägemühlen am Harze, die vorzüglich construirt sind, verkauft man die Dielen blockweise, als vollwerthige (fehlerfreie) Bloche und als Ausschußbloche, nach Längen von 12, 14, 16, 18 und 20 Fuß und nach der oberen Stärke. Die handelsgängigen Dielen, soweit nicht besondere Conjecturen ein Anderes an die Hand geben, sind folgende:

Dielen von	9—13zölligen Blochen	$\frac{1}{2}$ " dick,
"	" 14—16 "	" $\frac{3}{4}$ —1" "
"	" 17 u. mehr "	" $1\frac{1}{2}$ " "

Latten. Sie führen im Handel gewöhnlich die Länge von 16, 20 auch wohl 24 Fuß und werden schockweise verkauft. Man schneidet sie größtentheils aus Stangen und Keiteln von 2 bis 4 auch 5" oberem Durchmesser, weniger aus stärkeren Stämmen, da man diese als geringe Bauhölzer gemeinlich besser verwerthet. Die Stärken der Latten gehen aus folgender Eintheilung der Stirnflächen hervor:



In der Harzgegend schneidet man etwas schwächer, als im Flachlande. Die meisten Latten sind wahnkantig oder halbrund. In den Hauungen wird mit der Handsäge (Lattensäge) geschnitten; wo indeß eine Triebkraft vorhanden, wo namentlich Wasserkraft nicht fern, kommt zum Lattenschneiden die Kreissäge mehr in Gebrauch.

c. Holzkohlen.

Am hannov. Harze, wo jährlich gegen 150,000 Malter Holz (à 80 c') verkohlt werden, verladet man die Kohlen in zweiräderige, einspännige Karren, deren Kohlenkorb seine bestimmten Dimensionen hat. Dieser Karren bildet zugleich die Einheit in der Kohlenrechnung. Man nimmt den Karren Kohlen schlichtweg zu 10 Maß à 10 c' (beiläufig 8 Himten) = 100 c' an. Der Karren faßt eigentlich 11 Maß und wird in neuerer Zeit auch also im Kohlhaie beladen; durch den Transport indeß erleiden die Kohlen eine Krimpse, weshalb auf den Hütten, wo die Ausladung erfolgt, der Karren noch enthalten muß:

10 Maß bei Fichtenkohlen,

9 Maß bei Hartkohlen (Buchen ic.) und bei Stöckerkohlen,

8 Maß bei Quandelskohlen, von denen auf 14 Kohlenladungen etwa eine erfolgt.

Auf den Hütten bedient man sich zum Messen der Kohlen eines cylindrischen Gemäses von 32" \varnothing und 21,5" Höhe im Lichten, sehr nahe 10 c'.

Beim Ausmessen aus dem Kohlenschoppen wird der Karren Fichtenkohlen nur zu 9 Maß und der Karren Hartkohlen zu 8 Maß gerechnet, und bei der Taxation von Kohlenvorräthen dividirt man den Cubicraum durch 80 (8 Maß), um die Anzahl der Karren zu finden.

Nachdem am hannov. Harze der Waldwegbau sehr fleißig betrieben worden, hat die Anfuhr der Kohlen auch in vierräderigen zweispännigen Wagen Eingang gefunden; steile, unwegsame Abhänge indeß machen die Karrenfuhr unentbehrlich. Der Korb eines solchen Wagens faßt gewöhnlich das Dreifache der Karrenladung und wird darnach auch beladen und auf den Hütten abgenommen. Außer diesen Wagen von 30 Maß hat man auch solche von 20 und 40 Maß. In neuester Zeit versucht man die Kohlenfuhrwerke, statt mit geflochtenen Körben, mit Bretterkasten zu versehen; der Erfolg liegt noch nicht außer Zweifel.

Am hannov. Sollinge werden die Holzkohlen nach Fudern gerechnet. Der Kohlenkorb des Wagens, der auch hier seine bestimmten Dimensionen hat, faßt 15 Maß à 10 c' (harzer Gemäß, oder Gemäß von 2' 4" \varnothing und eben so hoch im Lichten) = 150 c'. Auf den Hütten nimmt man 1 Maß Krimpse, somit 14 Maß Ausladung, an. — In anderen Theilen des Landes ist der Kasten (2.2.2½"), oder der Korb als Kohलगemäß gebräuchlich; beide halten, gleich dem Maß, 10 c'. Im Detailhandel mit Holzkohlen rechnet man häufig nach Malter und Himten, oder nach Saß mit gewisser Himtenzahl (3 auch 6 Himten).

Beim Einmessen der Kohlen wird das Gemäß bis an den Rand, ohne Aufmaß, gefüllt.

Das **Gewicht** der Holzkohlen unterliegt Schwankungen und ist selbst

bei einem und demselben Holzfortiment nicht gleich. Die leichtesten Kohlen sind die Quandelkohlen, am schwersten ist das halbverkohlte Holz (die Brände). Bessere oder schlechtere Kohlung, Größe der Kohlen, ferner ob frisch im Haie, oder nach dem Transport am Verbrauchsorte gemessen und gewogen wird, und andere Umstände bewirken, außer der Holzart selbst, Gewichtsverschiedenheiten. Nach größeren Durchschnitten kann das Kohlengewicht der hierorts gangbarsten Kohlholzer etwa wie folgt angenommen werden:

Buche (Eiche):	Baumholz und Stufen	100—110 A	p. Maß à 10 c'.
	Knüppel- und Stöckerholz	85—95 A	" " "
Kiefer (Tirke):	Baumholz und Stufen	85—95 auch 100 A	" " "
	Stammknüppel	70—80 A	" " "
	Stöckerholz	55—65 A	" " "
Fichte:	Stufen	65—75 auch 80 A	" " "
	Scheit-, Stammknüppel- und		
	Stöckerholz	60—70 A	" " "
	Astholz	70—80 A	" " "
Eller:	berbes Schlagholz oder Baumholz	70—80 A	" " "

Gemeinhin rechnet man das Maß Hartkohlen zu 100 A, das Maß anderer Holzkohlen zu 70 A; für letztere setzt man an einigen Orten nur 60 A, was zu gering ist; für Kiefernkohlen können im Großen eher 80 A angenommen werden. Der Hinten à $1\frac{1}{4}$ c' wiegt darnach bei Buchenkohlen $12\frac{1}{2}$ A, bei Kiefernkohlen 10 A, bei Fichtenkohlen *ic.* 9 A.

In Ansehung der **Kohlenausbeute** oder des **Ausbringens** kann man näherungsweise annehmen, daß 1 Cubicfuß Holzmasse auch 1 Cubicfuß Kohlen giebt (letztere einschließlich der Zwischenräume gerechnet). Der Holzmasse nach hat man daher gegen 100 % Ausbeute; vom Hartholze verbraucht man wohl etwas mehr. Nach dem Kohlenausbringen am hannov. Harze erfordert das Maß Buchenkohlen $11—11\frac{1}{2}$ c', das Maß Fichtenkohlen 10 c' Holzmasse.

Nach dem Raummaß oder nach dem Volumen der Klasten (Malter) stellt sich das Ausbringen selbstredend sehr verschieden dar, da es wesentlich auf den Holzgehalt der Klasten oder Malter ankommt. Die Köhlerei am hannov. Harze ergibt bei der dortigen ausnehmend dichten Malterung des Kohlholzes, das größtentheils in Fichtenholz besteht, wie bei dem dortigen guten Köhlereibetriebe, dem Volumen nach ein Ausbringen von 58 % nach der Ausladung auf der Hütte, von 65 % nach der Ladung im Kohlhaie. Man verbraucht nämlich zu einem Karren Kohlen im großen Durchschnitt 2,1 Raummalter à 80 c'. Das Kohlholz besteht dabei etwa aus $\frac{1}{5}$ Hartholz und $\frac{4}{5}$ Fichtenholz, darunter gegen 45 % Stufenholz. In Kohlhaien, in denen nur Stöckerholz (meistens Fichten-Durchforstungsholz) verkohlt wird, gehen auf den Karren Kohlen bis $2\frac{1}{2}$ Malter Holz, daher noch ein Ausbringen

von 50 %. — Am hannov. Sollinge bei nicht so dichter Klastering und bei durchaus überwiegender Verwendung von Buchenholz ($\frac{1}{3}$ Baumholz, $\frac{2}{3}$ Stufen, Knüppel- und Stöckerholz) gehen zu einem Fuder Kohlen von 15 Maß im Haie oder 14 Maß auf der Hütte, durchschnittlich 2 Klasten à 144 c' (nämlich Baumholz mit Abfall $1\frac{1}{2}$ Kl., Knüppelholz 2,1 Kl., Stufen 2,3 Kl., Stöckerholz $2\frac{1}{2}$ Kl.), was ein durchschnittliches Ausbringen von 52 % im Haie und 49 % auf der Hütte giebt. — Bei der Privatköhlerei am Deister gewinnt man aus 1 Klasten Buchen-Ausschußholz in Baumholzhauungen 8—9 Maltter oder 48—54 Himten Kohlen, aus 1 Klasten dergl. Scheitholz 10 Maltter oder 60 Himten Kohlen, überhaupt 60—75 c' Kohlen aus 1 Klasten; das Ausbringen beträgt daher nur resp. 42,47 und 52 %. — In Kiefernbeständen des Flachlandes gehen durchschnittlich 1,9 Klasten Kohlholz (etwa $\frac{2}{5}$ Scheit- und Abfallholz von Nugholzstämmen, $\frac{2}{5}$ Knüppelholz aus Durchforstungen und $\frac{1}{5}$ Stufen) 10 Maß oder 100 c' Kohlen, auf den Hütten gemessen, daher nur 37 % Ausbringen, wobei ungünstige Kohlungsverhältnisse und mäßiger Verbgehalt mitwirken. — Es folgt hieraus, daß das Kohlenausbringen nach dem Klasten- oder Maltterraum gar sehr durch die näheren Umstände bedingt wird.

Die Gewichts-differenz zwischen dem rohen Holze und den daraus gewonnenen Kohlen ist sehr erheblich. Vom Grüngewicht des Holzes behält die Kohle nur 15 bis 20 %, vom Gewicht des walddrohenen Holzes etwa 18 bis 23, auch wohl 25 %. Dabei verlieren die Nadelhölzer einige Procente mehr, als das Buchenholz. — Im Allgemeinen kann man vom Gewichts- und Volumenverlust des Holzes annehmen, daß die Kohle nur den fünften Theil vom Gewicht und die Hälfte vom Raummaß des Holzes behält.

d. Stein- und Braunkohlen.

Beim Zumessen der Stein- und Braunkohlen wird das gesetzlich vorgeschriebene Zweihimtengemäß = $2\frac{1}{2}$ Cubicfuß angewandt und ohne Aufmaß gefüllt. Man hat für dieses Gemäß den alten Namen „**Balgen**“ (früher nur 1 Cubicfuß haltend) beibehalten. *) Da der Balgen Steinkohlen im Durchschnitt reichlich 1 Centner wiegt, so ist das Gemäß für die Verladung etwas groß. — Wo nach **Fudern** gerechnet wird, enthalten diese eine gewisse Anzahl Himten oder Balgen. Die **Last** Kohlen rechnet man zu 72 Himten; doch ist der Balgen die eigentliche Maßeinheit der Mineralkohlen.

Das Gewicht der Steinkohlen ist auf hiesländischen königlichen Bergwerken p. Balgen, frisch gefördert, wie folgt ermittelt, wobei natürlich außer dem Feuchtigkeitsgehalte die Größe der Kohlen und deren Reinheit auf das Gewichtsergebnis verschieden einwirken.

*) Auf den osnabrückischen Kohlengruben ist die Bezeichnung „**Riegel**“ gängig.

Am Deister:	Schmiedekohlen . . .	94 A p.	Balgen à 2½ c'
	Brandkohlen . . .	106—110 " " "	"
Am Osterwalde:	Schmiedekohlen . . .	95 " " "	"
	Brandkohlen 1. Sorte	110 " " "	"
	2. " "	120 " " "	"
Zu Borglohe: vom Flöz Dickebank . .	110 " " "	"	"
	Unterbank . .	112 " " "	"
	Schmalebank . .	116 " " "	"
	Oberbank . .	124 " " "	"

Die Piesberger Steinkohlen der Stadt Osnabrück sollen 120—140 A p. Balgen wiegen; die f. g. Stückkohle, welche nach Gewicht verkauft wird, würde bei ihrer Compactheit 150 A p. Balgen wiegen. — Das Gewicht der englischen Steinkohlen wird p. Cubicfuß zu 36—41 A angegeben, was bei ihrer Reinheit p. Balgen 90—103 A ausmacht.

Das Gewicht der Braunkohlen beträgt auf den Königlichen Werken wie folgt:

Am Hühnerfelde bei Münden:	Kohlengruß	70—80 A p.	Balgen,
	Stückkohlen	86—96 " " "	"
Im Weenzenbruche:	naß . . .	84 " " "	"
	getrocknet .	54 " " "	"

e. Torf.

In den Maßen des Torfes herrscht eine absonderliche Verschiedenheit, zuweilen auch Unbestimmtheit; sie findet sich nicht allein bei den Normen wegen Ausweisung und Zutheilung von Torfflächen, wie bei den Arbeiten der Gewinnung und Zurichtung des Torfes, sondern einigermaßen lästig auch im Torfhandel, für den ein allgemein bestimmtes Verkaufsmaß nicht besteht. Die eine oder andere Abweichung in den Torfmaßen hat zwar in örtlichen Umständen ihren Grund; meistens aber beobachtet jedes Torfrevier, jede Handelsstraße das Althergebrachte.

Die **Ausweisung** von Torfmoor zum Abstich geschieht an vielen Orten und nicht unzwedmäßig nach Flächenraum (□ Ruthen). In der Preisstellung wird dann allerdings die Tiefe und Beschaffenheit des Torflagers (die Classe) berücksichtigt. An anderen Orten verfährt man nach Cubicraum (Schachtruthe, Pütt &c.), oder man bemißt die auszuweisende Torfbank nach Tagewerk von gewisser Sodenzahl oder nach Tausenden u. s. w.

Einige Besonderheiten dieser Art finden sich in der torfreichen Provinz Ostfriesland. Mit dem Namen »Gedeelt« bezeichnet man dort ein mit Ober- und Untergrund vererbpachtetes Stück Moorland (eine Fehnstelle), das längs dem Fehncanale gewöhnlich 25 rheinl. Ruthen Breite hat und sich in örtlich verschiedener Länge (50—150 Ruth.) in das Hochmoor hinein erstreckt. Die Fehnstelle wird bebauet, und auf den regelmäßigen Torfabstich folgt dauernde landwirthschaftliche Benutzung. — Unter »Torfmoraast« versteht man dort eine auf den herrschaftlichen Mooren bloß zum Torfstich auf mehrere Jahre gegen gewisse Jahrespacht (Moor-

heuer) ausgegebene Fläche von 10 Ruthen Breite und 30 Ruthen Länge (rheinl. oder preussische Ruthen à 12 Fuß) = 300 rheinl. □R.; in den Ämtern Aurich und Zimmern von 10 und 20 Ruthen = 200 □Ruthen. Als Maß des jährlichen Ausstichs auf diesen Torfmorästen gilt die »Spittbank« (Torfpütte); sie soll längs der Breite der Morastfläche (10 Ruth.) nicht über 11 rheinl. oder 12 hannov. Fuß breit sein. — Bei jährlichen Ausweisungen kommt die ziemlich schwankende Größe des »Tagewerks« (Pütt) in Anwendung.

Beim **Verding** der Gewinnungsarbeiten des Torfes wird je nach der Gegend bald nach Tagewerk, bald nach Tausend Stück Soden, auch wohl nach Fudern, sowie nach der üblichen Handelseinheit gerechnet. Beim Baggertorf (Bach-, Trettorf) lohnt man nach Sodenzahl, auch nach der Quadratfläche der Baggerschicht (Versenbrück). Das Tagewerk bezeichnet eine örtlich verschiedene Stückzahl Soden und kommt auch im Handel vor, außerdem versteht man darunter das, was eine Arbeiterschürze täglich zu fördern vermag.

Mit der **Größe** der Torfsoden hält man es örtlich verschieden; Ver-
brauchszweck, Schwierigkeit des Trocknens u. sind dabei nicht ohne Einfluß; den leichtern Torf z. B. für Ziegeleien sticht man größer, als den schwereren Torf, auch verliert der letztere beim Trocknen verhältnismäßig mehr, als der leichte Torf. Am kleinsten pflegen die Soden des Baggertorfes zu sein.

Im **Handel** mit Torf rechnet man theils und wohl am besten nach einem gewissen Raummaß (Korb, Kasten u.), theils nach Fudern auch Haufen in ziemlich unbestimmter, örtlich verschiedener Weise, theils und häufig nach Stückzahl Soden (Tausend). — In der Provinz Bremen zählt der Torfhandel nach Hunt à 100 Körben (560 c) = $2\frac{1}{2}$ — 3 Tagewerk. Letzteres wird verschieden angenommen, man hat Tagewerke zu 3840, bei besserem Torf zu 2880 und wieder zu 2560 Soden, wobei nach Stiegen und Riegeln oder Stufen (6 auch 8 Soden p. Riegel) gerechnet wird. — In Hamburg mißt man den Torf nach »Tehr« und versteht unter 1 Tehr Torf (eingestauet) gewöhnlich 120 Cubicfuß. — In Ostfriesland gilt ein Tagewerk im Handel für 12000 Soden. Der Ausdruck Stapel bezeichnet dort 72 Soden. Der Torfhandel nach Emden, Norden und Leer führt folgende Maßen:

1 Emdener Last = 120 Körbe à 50 Soden = 6000 Soden.

1 Nordener Last = 137 Körbe à 50 Soden = 6850 Soden.

In Leer, wo der zu Schiff kommende Torf im Ganzen gemessen wird, rechnet man weiterhin nach Fudern à 20 Körbe à 50 Soden = 1000 Soden (Fehntorf à Korb 40 Soden).

Die Torfschiffe laden:

1 ganze Mudde gegen 24 Fuder à 20 Körbe des schwereren, besseren Torfes, 30 — 45 Fuder des leichteren.

$\frac{1}{2}$ Mudde 5 — 12 Fuder.

1 Boot 1 — 2 Fuder.

Auf dem Moore bei Giffhorn rechnet man 3200 Soden, am Moosberge im Sollinge 3000 Soden auf ein Tagewerk u.

Die **Gütesorten** des Torfes werden provinziell, wohl gar nach den einzelnen Torfmooren, auch nach dem Gebrauchszwecke (Brenntorf, Ziegeltorf) verschieden benannt. Kar marsch in seinen der Beachtung zu empfehlenden Untersuchungen über die Heizkraft der im Königreich Hannover vorkommenden Torfe (s. Mittheilungen des Gewerbevereins für das Königreich Hannover, Jahrgang 1853 Heft 6) stellt folgende Classification des Torfes auf:

- I. Gelber oder weißer junger Torf — Rasentorf.
- II. Brauner oder schwarzer junger Torf (mit noch nicht zergangenen Pflanzenresten), je nach den faserigen, oder gröberen, holzigen, oder blätterigen Resten, als Fasertorf (der häufigste), Wurzelrtorf, Holztorf, Blätterrtorf unterschieden.
- III. Alter Torf mit erdiger Textur — Erdtorf. Braun oder schwarz, auf den Bruchflächen matt und rauh, höchstens Spuren des Faserigen verrathend.
- IV. Alter Torf mit dichter Textur — Pechrtorf. Dunkelbraun oder schwarz, mit glatten, wachsähnlich glänzenden Bruchflächen, hart und beim Zerbrechen scharfkantige Stücke gebend.

Aus den Ermittlungen von Kar marsch stellen wir hier folgende abgerundete Durchschnitte zusammen. Dabei ist zu bemerken, daß die Torfe nach mehrjähriger Aufbewahrung im Trocknen untersucht wurden, wie auch das Fichtenholz lufttrocken, die Steinkohle dagegen in ihrem natürlichen Zustande angewandt wurde. Die Heizkraft wurde durch Wasserverdampfung ermittelt. Wegen der bedeutenden Schwankungen im Gewicht, in der Heizkraft und dem Aschengehalt der Torfe muß auf die angezeigte Abhandlung verwiesen werden:

	Gewicht		Aschengehalt in Procenten des Torfgewichts	Anzahl der Torffoden, welche in der Wirkung gleich zu setzen	
	von 1 Cubicfuß lufttrockenen Torfes	von 100 Stüd Torffoden		1 Klafter Fichten-Scheitholz à 144 c'	100 A Steinkohlen mittler Güte
	A	A	o/o		
Rasentorf ..	10	650	1	4600	370
Fasertorf ..	23	860	3	3100	250
Erdtorf	34	1020	5—6	2700	210
Pechrtorf ...	45	1100	4	2380	190

Nach anderen Versuchen ergibt sich das Gewicht des Torfes im ersten Jahre der Aufbewahrung wie folgt:

- für leichten Torf zu 13—15 A p. Cubicfuß,
- » gewöhnlichen Fasertorf zu 23—27 A p. Cubicfuß,
- » guten Torf zu 35—45 A und mehr p. Cubicfuß.

Setzt man mit Rücksicht auf die Heizkraft und den Holzgehalt der Klafter folgende annähernd bestimmte Brennwerthe für die nachbenannten Holzarten und Sortimenten, so ergeben sich mit Benützung der vorstehenden Resultate für 1 Klafter à 144 c' die nebenbemerkten Aequivalente an Torffoden:

Holzart und Sortiment 1 Klafter à 144 c' Raummaß.	Verhältniß des Brennwerths eines Klafters	Anzahl Torffoden, welche 1 Klafter Holz in der Wirkung gleich zu setzen:			
		Rasentorf	Fasertorf u.	Erdtorf	Pehtorf
1) Buchen-Scheitholz, gut	100	6571	4429	3857	3400
2) Buchen-Scheitholz, ordina- nair, auch sehr harzreiches altes Kiefern-Scheitholz.	90	5914	3986	3471	3060
3) Birken-Scheitholz, bestes Eichen-Scheitholz	85	5585	3765	3278	2890
4) Geringes Buchen-Scheitholz, Buchen-Stammknüppel (Keitel), mittel- mäßiges Kiefern-Scheitholz	80	5257	3543	3086	2720
5) Geringes Eichen-Scheitholz, gute Eichen-Stammknüppel	75	4928	3322	2893	2550
6) Fichten-Scheitholz (Karmarsch), gutes starkes Kiefern-Knüppelholz, Birken-Stammknüppel, Buchen- Astholz	70	4600	3100	2700	2380
7) Fichten-Stammknüppel, geringe Eichen-Stammknüppel	60	3943	2657	2314	2040
8) Ellern-Scheitholz, schwä- cheres Kiefern-Knüppelholz, Eichen-Astholz	55	3614	2436	2121	1870
9) Aspen- u. Scheitholz, bes- seres Ellern-Knüppelholz	50	3286	2215	1929	1700

f. Steine, Erde ꝛ.

1 **Schachtruthe** ($16 \times 16 \times 1'$) = 256 c'

1 **Faden** oder 1 **Fadenruthe** Bruch- oder Pflastersteine = 4 Schachtruthe
($16 \times 16 \times 4'$) = 1024 c' = 64 Rasten

1 **Rasten** = 16 c'

1 **Plätt** (Erde) = 4 Schachtruthe ($16 \times 16 \times 4'$) = 1024 c'

1 **Scherben** (bergmännisches Maß) von 29" Länge, 19" Breite und $13\frac{1}{2}"$ Höhe = 4,3 c'

Kalk soll wie Steinkohlen gemessen werden. **Gyps** wird meistens nach Maltern à 6 Himten, außerdem nach Tonnen verkauft; **Salz** nach Gewicht (Centner).

Verarbeitete Steine: Quader werden nach Cubicfuß und Größenklassen berechnet; **Krippen** nach lauf. Fuß und Länge- und Breitenklassen; **Bütten** nach Cubicfuß hohlen Raumes; **Schleifsteine** nach Durchmesser und Größenklassen; **Platten** nach Quadratellen ꝛ. — Der **Goslarsche Dachschiefer** wird nach Lasten berechnet; mit einer Last deckt man $14-16 \square'$ Dach- und resp. Giebelfläche. Der **Sollinger Dachstein** (glimmerreicher bunter Sandstein) wird in Fudern zu $120' \square'$ Deckraum abgegeben ꝛ.

g. Heide, Moos, Laub ꝛ.

Gemeinlich wird nach zwei- oder vier-spännigen Fuderladungen gerechnet. An einigen Orten schichtet man die Streuheide in Haufen von $10' \square'$ und $4'$ Höhe, Moos in $10' \square'$ und $3'$ Höhe auf. Auch findet man Heide, Plaggen ꝛ. nach Klastermaß ($6 \times 6 \times 4'$) aufgeschichtet. Plaggen werden auch nach der benutzten Fläche berechnet.

h. Rinde.

Man rechnet nach Gewicht, nach Klastern und nach Bündeln. Starke Baumrinde wird meistens gepußt und dann gewogen, sonst geklastert. Fichtenrinde (am Harze) wird in Stöcken von $40'$ Länge, wobei die Rinde in Rollen von etwa $1' \odot$ und $3'$ Länge dachförmig aufgerichtet steht, abgegeben.

IV. Gewicht.**a. Handelsgewicht.**

Das hannov. Handelspfund ist gleich dem preussischen (cölnischen) = 467,711 franz. Grammes.

1 **Centner** = 100 A (in Preußen 110 A).

1 **Pfund** = 32 Loth à 4 Quentchen.

1 **Schiffslast** = 4000 A.

b. Zollgewicht.

Seitdem Hannover in den Zollverband eingetreten, rechnen die hannov. Zoll-, Post- und Eisenbahn- u. Verwaltungen nach **Zollgewicht**.

1 **Zollpfund** = 500 Grammes; es wird in 32, auch in 30 Theile oder Loth (bei der Postverwaltung in 30 Loth) eingetheilt.

1 **Zollcentner** = 100 Zollpfund = 50 Kilogrammes.

1 Zollpfund = 1,069 Handelspfund, und 1 Handelspfund = 0,935 Zollpfund.

1 Zollcentner = 106,904 Handelspfund oder = 1 Centner 6,904 A Handelsgewicht. 1 Handelscentner = 93,542 Zollpfund.

c. Münzgewicht.

Als Einheit gilt die kölnische Mark = $\frac{1}{2}$ Pfund Handelsgewicht = 233,8555 Grammes. — Juwelengewicht: das Karat als Einheit = 0,205537 Gramm; 160 Karat = 9 Quentchen Handelsgewicht. (Beide Gewichte wie in Preußen.)

S. auch Schluß: Münzen.

d. Arzneigewicht.

Das Arzneipfund ist = $\frac{3}{4}$ A oder 24 Loth Handelsgewicht = 350,783 Grammes (wie in Preußen) und wird also eingetheilt:

1 Med. A = 12 \mathfrak{z} (Unzen) = 96 \mathfrak{z} (Drachmen) = 288 \mathfrak{z} (Scrupel) = 5760 gr. (Gran)

1 " = 8 " = 24 " = 480 "

1 " = 3 " = 60 "

1 " = 20 "

e. Gewicht des reinen Wassers.

1 hannov. Cubicfuß reinen Wassers im Zustande der größten Dichtigkeit (bei + 3,2° R.) wiegt im luftleeren Raume 53,2836 hannov. Pfunde oder 24,92133 Kilogrammes. 1 Cubicfuß Wasser von 15° R. in der Luft gewogen, giebt 53,148 A oder 53 A $4\frac{2}{5}$ Loth, wenn 15° Luftwärme, 750 Millimeter Barometerstand und 70% Luftfeuchtigkeit vorhanden sind.

Bei dem specifischen Gewicht setzt man das Gewicht des reinen Wassers gleich 1 und drückt das Gewicht anderer Körper in dieser Einheit aus. Die Umrechnung in absolutes Gewicht für den hannov. Cubicfuß kann daher kurzer Hand mit 53 A (genauer 53,15 A) geschehen; z. B. Stabeisen mit 7,6, frisches Buchenholz mit 0,98 specifischem Gewicht, halten hiernach p Cubicfuß:

Eisen $7,6 \times 53 = 403$ A,

Buchenholz $0,98 \times 53 = 52$ A.

Zahlwörter im Verkehr.

1 großes Tausend	=	1200	Stück.
1 ordinaires Tausend	=	1000	„
1 Groß	=	144	„
1 großes Hundert	=	120	„
1 ordinaires Hundert	=	100	„
1 Schock	=	60	„
1 Zimmer	=	40	„
1 Stiege	=	20	„
1 Mandel	=	15	„
1 Dugend	=	12	„
1 Decher	=	10	„
1 Buch Schreibpapier	=	24	Bogen.
1 „ Druckpapier	=	25	„
1 Ries	=	20 Buch	= 480 Bogen Schreibp. = 500 Bogen Druckp.
1 Ballen	=	10 Ries	= 200 Buch = 4800 Bogen Schreibp. = 5000 Bogen Druckp.

Maß und Gewicht anderer Staaten

und

Vergleichung desselben mit dem hannoverschen.

über Flüssigkeitsmaß folgt weiter unten eine besondere Zusammenstellung. Gebrauchsbeispiele, sowie auch Rechnungsansätze (Formeln) für anderweite Maß- und Gewichts-Umrechnungen finden sich gleichfalls unten.

I. Anhalt-Bernburg, = Dessau und = Köthen

haben preussisches Maß und Gewicht (s. Preußen), bei Köthen jedoch hält der Scheffel = 2880 pariser Cubiczoll. Daher

$$\begin{aligned}
 100 \text{ köthener Scheffel} &= 183,39 \text{ hannov. Himten} \\
 \text{und } 100 \text{ hannov. Himten} &= 54,53 \text{ köthener Scheffel.}
 \end{aligned}$$

2. Baden.

- 1 Fuß à 10'' = 132,9888 pariser Linien = 0,3 Metre.
 1 Längen-Ruthe = 10 Fuß.
 1 Morgen = 400 □ Ruthen.
 1 Malter (Getreide ic.) = 7561,86 pariser Cubic Zoll = 10 Sester =
 100 Mefstein. 10 Malter = 1 Zuber.
 1 Klafter (Holz) = 144 c', 6' hoch und breit, 4' Scheitlänge.
 1 Pfund = 500 Grammes. 100 A = 1 Centner (dem Zollgewicht gleich).

Zur Verwandlung badenschen Maßes in hannoversches.		Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in badensches.	
100 bad. Fuß	= 102,71 hann. Fuß.	100 hann. Fuß	= 97,36 bad. Fuß.
100 " L. Ruth.	= 64,19 " L. Ruth.	100 " L. Ruth.	= 155,78 " L. Ruth.
100 " □ Ruth.	= 41,21 " □ Ruth.	100 " □ Ruth.	= 242,69 " □ Ruth.
100 " Morgen	= 137,35 " Morg.	100 " Morgen	= 72,81 " Morg.
100 " Cubicfuß	= 108,34 " Cubicf.	100 " Cubicfuß	= 92,30 " Cubicf.
100 " Klafter	= 108,34 " Klafter à 144 c'.	100 " Klafter	= 92,30 " Klafter.
100 " Malter	= 481,51 " Himten.	100 " Himten	= 20,77 " Malter.
100 " Pfund	= 106,90 " Pfund.	100 " Pfund	= 93,54 " Pfund.
100 " □ Fuß auf 1 bad. Mrg.*)	= 76,80 " □' auf 1 hann. Mrg.	100 " □ Fuß auf 1 hann. Mrg.	= 130,21 " □' auf 1 bad. Mrg.
100 " Cub. F. auf 1 bad. Mrg.	= 78,88 hann. G. auf 1 hann. Mrg.	100 " Cub. F. auf 1 hann. Mrg.	= 126,78 bad. Cub.' auf 1 bad. Mrg.
100 " Klafter auf 1 bad. Mrg.	= 78'88 hann. Rft. auf 1 hann. Mrg.	100 " Klafter auf 1 hann. Mrg.	= 126,78 bad. Rft. auf 1 bad. Mrg.
100 " Malter auf 1 bad. Mrg.	= 350,57 hann. St. auf 1 hann. Mrg.	100 " Himten auf 1 hann. Mrg.	= 28,52 bad. Mltr. auf 1 bad. Mrg.
100 " Pfund auf 1 bad. Mrg.	= 77,83 hann. Pf. auf 1 hann. Mrg.	100 " Pfund auf 1 hann. Mrg.	= 128,48 bad. Pfd. auf 1 bad. Mrg.
100 " Pfund auf 1 bad. Cub.'	= 98,67 hann. Pf. auf 1 hann. Cub.'	100 " Pfund auf 1 hann. Cub.'	= 101,34 bad. Pfd. auf 1 bad. Cub.'
100 " Pfund auf 1 bad. Malter	= 22,20 hann. Pf. auf 1 hann. Himt.	100 " Pfund auf 1 hann. Himten	= 450,42 bad. Pfd. auf 1 bad. Malter.

*) 3. B. Quadratfuß Stammgrundfläche p. Morgen.

3. Bayern.

1 Fuß à 12 auch 10" = 129,38 pariser Linien.

1 Längen-Ruthe = 10'.

1 Tagewerk (Morgen oder Suchart) = 400 □Ruthen.

1 Klafter (Holz) = 126 Cub. ', 6' hoch und breit, $3\frac{1}{2}$ ' Scheitl.

1 Mæße (Getreide) = 1868,264 p. Cub." = 2 Viertel. 6 Mæßen = 1 Scheffel.

1 Pfund = 560 Grammes, 100 Pf. = 1 Centner.

Rheinbayern hat Klafter zu 144 Cub.', übrigens französisches Getreidemaß und Gewicht. Der Fuß = $\frac{1}{3}$ Metre.

Älteres Gewicht: 1 nürnbergger Handelspfund = 1,09 . . . hannov. Pfund.

Zur Verwandlung bayernschen Maßes in hannoversches.		Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in bayernsches.	
100 bay. Fuß	= 99,92 hann. Fuß.	100 hann. Fuß	= 100,08 bay. Fuß.
100 " L. Ruth.	= 62,45 " L. Ruth.	100 " L. Ruth.	= 160,13 " L. Ruth.
100 " □Ruthen	= 39,00 " □Ruth.	100 " □Ruth.	= 256,41 " □Ruth.
100 " Tagewerk	= 130,00 " Morg.	100 " Morg.	= 76,92 " Tagew.
100 " Cub. Fuß	= 99,76 " Cub. '	100 " Cub. Fuß	= 100,24 " Cub. '
100 " Klafter	= 87,29 " Klftz. à 144 c'.	100 " Klafter	= 114,56 " Klftz.
100 " Mæßen	= 118,97 " Himt.	100 " Himten	= 84,06 " Mæßen.
100 " Pfund	= 119,73 " Pf.	100 " Pfund	= 83,52 " Pf.
100 " □Fuß auf 1 bay. Tagew. =	76,80 " □' auf 1 hann. Morg.	100 " □Fuß auf 1 hann. Mg. =	130,21 " □' auf 1 bay. Tagew.
100 " Cub. Fuß auf 1 bay. Tagew. =	76,74 hann. c' auf 1 hann. Morg.	100 " Cub. Fuß auf 1 hann. Mg. =	130,31 bay. c' auf 1 bay. Tagew.
100 " Klafter auf 1 bay. Tagew. =	67,15 hann. Kltr. auf 1 hann. Morg.	100 " Klafter auf 1 hann. Mg. =	148,93 bay. Kltr. auf 1 bay. Tagew.
100 " Mæßen auf 1 bay. Tagew. =	91,51 hann. Hmt. auf 1 hann. Morg.	100 " Himten auf 1 hann. Mg. =	109,27 bay. Mæß. auf 1 bay. Tagew.
100 " Pfunde auf 1 bay. Tagew. =	92,10 hann. Pf. auf 1 hann. Morg.	100 " Pfunde auf 1 hann. Mg. =	108,57 bay. Pf. auf 1 bay. Tagew.
100 " Pfunde auf 1 bay. Cub. F. =	120,02 hann. Pf. auf 1 hann. c'	100 " Pfunde auf 1 hann. Cub. F. =	83,32 bay. Pf. auf 1 bay. c. '
100 " Pfunde auf 1 bay. Mæße =	100,64 hann. Pf. auf 1 hann. Himt.	100 " Pfunde auf 1 hann. Hmt. =	99,36 bay. Pf. auf 1 bay. Mæße.

4. Belgien

hat französisches Maß und Gewicht, wofür seit 1836 gesetzlich auch französische Benennungen eingeführt sind.

5. Braunschweig.

- 1 Fuß à 12" = 126,5 pariser Linien.
 1 Längen-Ruthe = 16' (beim Feldmessen dekadische Einteilung).
 1 Feldmorgen = 120 □ Ruthen.
 1 Waldmorgen = 160 □ Ruthen.
 1 Malter (Holz) = 80 Cub. '.
 1 Himten = 1570 pariser Cub. " = 4 Bierfaß = 16 Meßen.
 40 Himten = 1 Wispel.
 Gewicht wie Hannover.

Zur Verwandlung braunschweigischen Maßes in hannoversches.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in braunschweigisches.
100 brsch. Fuß = 97,70 hann. Fuß.	100 hann. Fuß = 102,36 brsch. Fuß.
100 " L. Ruth. = 97,70 " L. R.	100 " L. Ruth. = 102,36 " L. Rth.
100 " □ Rth. = 95,44 " □ R.	100 " □ Rth. = 104,77 " □ Rth.
100 " Feldmorgen = 95,44 " Morg.	100 " Morgen = 104,77 " Fldmrg.
100 " Waldmorg. = 127,26 " Morg.	100 " Morgen = 78,58 " Wldmrg.
100 " Cub. Fuß = 93,24 " Cub. F.	100 " Cub. Fuß = 107,25 " Cub. F.
100 " Mitr. (Holz) = 51,80 " Klafter à 144 c'.	100 " Klafter = 193,04 " Malter.
100 " Mitr. (Holz) = 93,24 " Harzmalter à 80 c'.	100 " Harzmltr. = 107,24 " Malter.
100 " Himten = 99,98 hann. Himt.	100 " Himten = 100,02 " Himten.
100 " Pfund = 100,00 " Pfund.	100 " Pfund = 100,00 " Pfund.
100 " □ Fuß auf 1 brsch. Waldmrg. = 75,00 " □ Fuß auf 1 hann. Mrg.	100 " □ Fuß auf 1 hann. Mrg. = 133,33 " □ F. auf 1 brsch. Wldm.
100 brsch. Cub. ' auf 1 brsch. Waldmrg. = 73,27 hann. Cub. ' auf 1 hann. Mrg.	100 " Cub. ' auf 1 hann. Mrg. = 136,48 brsch. Cub. F. auf 1 brsch. Waldmorgen.

Ferner Braunschweig.

Zur Verwandlung braunschweigischen Maßes in hannoversches.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in braunschweigisches.
100 brsch. Mltr. (Holz) auf 1 brsch. Wald- morgen = 40,71 hann. Rltr. à 144 Cub.' auf 1 hann. Morg.	100 hann. Klast. auf 1 hann. Morg. = 245,66 brsch. Malter auf 1 brsch. Waldmorgen.
100 brsch. desgl. = 73,28 hann. Parz- mltr. à 80 c' auf 1 hann. Morg.	100 hann. Parzmltr. auf 1 hann. Morg. = 136,48 brsch. Malter auf 1 brsch. Waldmorgen.
100 brsch. Himten auf 1 brsch. Feldmorg. = 104,75 hann. Himt. auf 1 hann. Morgen.	100 hann. Himten auf 1 hann. Morg. = 95,46 brsch. Himten auf 1 brsch. Feldmorgen.
100 brsch. Himten auf 1 brsch. Waldmorg. = 78,56 hann. Himt. auf 1 hann. Morgen.	100 hann. Himten auf 1 hann. Morg. = 127,29 brsch. Himten auf 1 brsch. Waldmorgen.
100 brsch. Pfund auf 1 brsch. Feldmorg. = 104,77 hann. Pfund auf 1 hann. Morgen.	100 hann. Pfund auf 1 hann. Morg. = 95,44 brsch. Pfund auf 1 brsch. Feldmorgen.
100 brsch. Pfund auf 1 brsch. Waldmorg. = 78,58 hann. Pfund auf 1 hann. Morgen.	100 hann. Pfund auf 1 hann. Morg. = 127,26 brsch. Pfund auf 1 brsch. Waldmorgen.
100 brsch. Pfund auf 1 brsch. Cub. Fuß = 107,25 hann. Pfund auf 1 hann. Cub. Fuß.	100 hann. Pfund auf 1 hann. Cub. F. = 93,24 brsch. Pfund auf 1 brsch. Cub. Fuß.
100 brsch. Pfund auf 1 brsch. Himten = 100,02 hann. Pfund auf 1 hann. Himten.	100 hann. Pfund auf 1 hann. Himten = 99,98 brsch. Pfund auf 1 brsch. Himten.

6. Bremen.

- 1 Fuß à 12" = 128,268 pariser Linien.
 1 Längen-Ruthe = 8 Ellen = 16 Fuß (bei Grabenarbeiten = 20 Fuß).
 1 Morgen = 120 □ Ruthen.
 1 Faden (Holz) = 72 Cub. ', 6' hoch und breit, 2' Scheitlänge.
 Außerdem Reepen von 17½' und 1 Spanne Umfang und 4½' Scheitlänge, nahe 110 c'.
 1 Scheffel = 3735,75 ... p. Cub. " = 4 Viertel = 16 Spind.
 40 Scheffel = 1 Last.
 1 Handelspfund = 498,5 Grammes. 116 Pfund = 1 Centner.
 1 Krämerpfund für Kleinverkauf = 470,283 Grammes.
 1 Schiffslast von 2 Tonnen = 4000 Handelspfund.

Zur Verwandlung bremer Maßes in hannoversches.		Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in bremer.	
100 bremer. Fuß	= 99,06 hann. Fuß.	100 hann. Fuß	= 100,95 bremer. Fuß.
100 " l. Ruth.	= 99,06 " l. Ruth.	100 " l. Ruth.	= 100,95 " l. Ruth.
100 " □ Ruth.	= 98,13 " □ Ruth.	100 " □ Ruth.	= 101,91 " □ Ruth.
100 " Morgen	= 98,13 " Morg.	100 " Morgen	= 101,91 " Morg.
100 " Cub. Fuß	= 97,21 " Cub. F.	100 " Cub. Fuß	= 102,87 " Cub. F.
100 " Faden (Holz)	= 48,60 " Klafter à 144 c'.	100 " Klafter	= 205,75 " Faden.
100 " Scheffel	= 237,88 " Himt.	100 " Himten	= 42,04 " Scheffel.
100 " Pfund, Handelsgewicht	= 106,58 " Pfund.	100 " Pfund	= 93,82 " Pfund, Handelsgewicht.
100 " Pfund, Krämergewicht	= 100,55 " Pfund.	100 " Pfund	= 99,45 bremer. Pfund, Krämergewicht.
100 " Scheffel auf 1 bremer. Mg.	= 242,42 " Himt. auf 1 hann. Morgen.	100 " Himt. auf 1 hann. Morgen	= 41,25 bremer. Scheffel auf 1 br. Mg.
100 " Handelspfd. auf 1 bremer. Morgen	= 108,61 hann. Pfund auf 1 hann. Morgen.	100 " Pfund auf 1 hann. Morgen	= 92,07 bremer. Handelspfund auf 1 bremer. Morg.
100 " Handelspfd. auf 1 bremer. Cub. Fuß	= 109,64 hann. Pfund auf 1 hann. Cub. Fuß.	100 " Pfund auf 1 hann. Cub. Fuß	= 91,20 bremer. Handelspfund auf 1 bremer. Cub. F.
100 " Handelspfd. auf 1 bremer. Scheffel	= 44,81 hann. Pfund auf 1 hann. Himten.	100 " Pfund auf 1 hann. Himten	= 223,19 bremer. Handelspfund auf 1 bremer. Scheffel.

7. Dänemark.

- 1 Fuß (Fod) à 12" = 139,13 par. Linien (= 1 preuß. Fuß).
 1 Längen-Ruthe (Rode) = 5 Ellen = 10 Fuß.
 1 Tonne (Tønde) Landes = 560 □ Ruthen. Außerdem ein unbestimmtes Feldflächenmaß nach Tonne Hartkorn.
 1 Faden, Favn (Holz) = 72 Cub. ', 6' hoch und breit, 2' Scheitl. beim Waldmaß = 84,5 " , 6½' " " " , 2' "
 1 Korntønde (Korntonne) = 7013,44 par. Cub. " = 8 Scheffel = 32 Viertel; 22 Tonnen = 1 Last.
 1 Pfund (Pund) = 500 Grammes. 100 Pf. = 1 Centner. 52 Centner = 1 Schiffslast.

Zur Verwandlung dänischen Maßes in hannoversches.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in dänisches.
100 dän. Fuß = 107,45 hann. Fuß.	100 hann. Fuß = 93,07 dän. Fuß.
100 " 2. Ruth. = 67,16 " 2. Ruth.	100 " 2. Ruth. = 148,91 " 2. Ruth.
100 " □ Ruth. = 45,10 " □ Ruth.	100 " □ Ruth. = 221,73 " □ Ruth.
100 " Tonnen Landes = 210,46 " Morgen.	100 " Morgen = 47,51 " Tonnen Landes
100 " Cub. Fuß = 124,05 " Cub. F.	100 " Cub. Fuß = 80,61 " Cub. F.
100 " Korn-tonnen = 446,59 " Himten.	100 " Himten = 22,39 " Korn-tonnen.
100 " Handelspf. = 106,90 " Pfund.	100 " Pfund = 93,54 " Handels-pfund.
100 " Korn-tonnen auf 1 dän. Tonne Landes = 212,20 " Himten auf 1 hann. Morgen.	100 " Himten auf 1 " Morgen = 47,13 " Korn-tonnen auf 1 dän. Tonne Landes.
100 " Pfund auf 1 dän. Tonne Landes = 50,79 " Pfund auf 1 hann. Morgen.	100 " Pfund auf 1 " Morgen = 196,88 dän. Pfund auf 1 dän. Tonne Landes.
100 " Pfund auf 1 dän. Eb. F. = 86,18 " Pfd. auf 1 hann. Eb. F.	100 " Pfund auf 1 " Cub. Fuß = 116,04 dän. Pfund auf 1 dän. Eb. F.
100 " Pfund auf 1 dän. Korn-tonne = 23,94 Pfund auf 1 hann. Himten.	100 " Pfund auf 1 " Himten = 417,78 dän. Pfund auf 1 dän. Korntonne.

8. England.

- 1 Fuß (Foot) à 12" = 135,114 par. Linien.
 1 Yard = 3 Fuß.
 1 Faden (Fathom) = 2 Yards.
 1 Längen-Ruthe (Rod, Perch, Pole) = $5\frac{1}{2}$ Yards = $16\frac{1}{2}$ Fuß.
 1 Ader (Acre) = 160 □ Ruthen = 4 Rood.
 1 Bushel (Getreide) = 1832,37 ... par. Cub. " = 4 Pecks =
 8 Gallons = 16 Pottles = 32 Quarts = 64 Pints.
 8 Bushel = 1 Quarter.
 1 Handelspfund (Avoirdupois-Pound) = 453,59 .. Grammes.
 112 Pf. = 1 Centner (Centweight).
 1 Pfund Troygewicht (Troy-Pound) = 373,24 Grammes, für
 Metalle u. und wissenschaftliche Zwecke.

Zur Verwandlung englischen Maßes in hannoversches.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in englisches.
100 engl. Fuß = 104,35 hann. Fuß.	100 hann. Fuß = 95,83 engl. Fuß.
100 " l. Ruth. = 107,61 " l. Ruth.	100 " l. Ruth. = 92,93 " l. Ruth.
100 " □ Ruth. = 115,80 " □ Ruth.	100 " □ Ruth. = 86,36 " □ Ruth.
100 " Acre = 154,40 " Morg.	100 " Morgen = 64,77 " Acre.
100 " Cub. Fuß = 113,62 " Cub. F.	100 " Cub. Fuß = 88,01 " Cub. F.
100 " Bushel = 116,68 " Himten.	100 " Himten = 85,70 " Bushel.
100 " Handelspf. = 96,98 " Pfund.	100 " Pfund = 103,11 " Handels- Pfund.
100 " Cub. ' auf 1 engl. Acre = 73,57 " Cub. ' auf 1 hann. Morgen.	100 " Cub. ' auf 1 hann. Morg. = 135,88 " Cub. ' auf 1 engl. Acre.
100 engl. Bushel auf 1 engl. Acre = 75,57 hann. Himten auf 1 hann. Morgen.	100 hann. Himt. auf 1 hann. Morg. = 132,31 engl. Bushel auf 1 engl. Acre.
100 engl. Handelspf. auf 1 engl. Acre = 62,81 hann. Pfund auf 1 hann. Morgen.	100 hann. Pfund auf 1 hann. Morg. = 159,19 engl. Handels- pfund auf 1 engl. Acre.

9. Frankfurt a. M.

- 1 Werkschuß à 12" = $126\frac{1}{2}$ pariser Linien.
 1 Feldruthe = $12\frac{1}{2}$ Werkschuß = 10 Feldschuß.
 1 Waldruthe = 1999,6 par. Linien; sie wird nach 10 und 16 eingetheilt, der 10^{te} Theil einer Waldruthe ist ein Waldschuß.
 1 Feldmorgen = 4 Viertel = 160 □ Feldruthen. 30 Feldmorgen = 1 Hufe.
 1 Waldmorgen = 4 Viertel = 160 □ Waldruthen.
 1 Simmer (Getreide) = 1445,935 par. Cub." = 4 Sechter = 16 Gescheid.
 4 Simmer = 1 Malter.
 1 Pfund Leichtgewicht (für den gewöhnlichen Verkehr) = 467,711 Grammes = dem hannov. Pfunde. 108 Pfund = 1 Centner.
 1 Pfund Schwergewicht = 505,128 Grammes. 100 Pfund = 1 Centner.

Zur Verwandlung frankfurter Maßes in hannoversches.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in frankfurter.
100 frkf. Werkschuß = 97,44 hann. Fuß.	100 hann. Fuß = 102,63 frkf. Werkschuß.
100 " Feldruth. = 76,12 " l. Ruth.	100 " l. Ruth. = 131,37 " Feldruth.
100 " Waldruth. = 96,52 " l. Ruth.	100 " l. Ruth. = 103,61 " Waldruth.
100 " □ Feldruth. = 57,95 " □ Ruth.	100 " □ Ruth. = 172,57 " □ Feldruth.
100 " □ Waldruth. = 93,16 " □ Ruth.	100 " □ Ruth. = 107,35 " □ Waldruth.
100 " Feldmorg. = 77,26 " Morgen.	100 " Morgen = 129,43 " Feldmorg.
100 " Waldmorg. = 124,21 " Morgen.	100 " Morgen = 80,51 " Waldmorg.
100 " Cub. Schuß = 92,51 " Cub. Fuß.	100 " Cub. Fuß = 108,10 " C. Schuß.
100 " Simmer = 92,07 " Himten.	100 " Himten = 108,61 " Simmer.
100 " Pfund, Leichtgewicht = 100,00 " Pfund.	100 " Pfund = 100,00 " Pfund, Leichtgewicht.
100 " Pfund, Schwergewicht = 108,00 " Pfund.	100 " Pfund = 92,59 " Pfund, Schwergewicht.
100 " □ Schuß auf 1 frkf. Waldmorg. = 76,44 " □ Fuß auf 1 hann. Morgen.	100 " □ Fuß auf 1 hann. Morg. = 130,83 frkf. □ Schuß auf 1 frankf. Waldmorg.
100 frkf. Cub. Schuß auf 1 frkf. Waldmorg. = 74,43 " Cub. Fuß auf 1 hann. Morgen.	100 hann. Cub. Fuß auf 1 hann. Morg. = 134,27 frkf. Cub. Schuß auf 1 frankf. Waldmorg.
100 frkf. Simmer auf 1 frkf. Feldmorg. = 119,17 " Himten auf 1 hann. Morgen.	100 hann. Himten auf 1 hann. Morg. = 83,92 frankf. Simmer auf 1 frankf. Feldmorg.
100 frkf. Simmer auf 1 frkf. Waldmorg. = 74,13 " Himten auf 1 hann. Morgen.	100 hann. Himten auf 1 hann. Morg. = 134,90 frankf. Simmer auf 1 frankf. Waldmorg.
100 frkf. leichte Pfund auf 1 frkf. Simmer = 108,61 " Pfund auf 1 hann. Himten.	100 hann. Pfund auf 1 hann. Himten = 92,07 frkf. leichte Pfund auf 1 frankf. Simmer.

10. Frankreich.

Der zur Vergleichung der Fußmaße sehr gebräuchliche sogenannte (alte) pariser Fuß (Pied de roi) wird in 12 Zoll = 144 Linien («pariser Linien») getheilt; er ist = 1,112102 hannov. Fuß = 1,035003 preuß. Fuß. — Der neue französische Fuß (Pied français), von welchem 3' = 1 Metre, enthält 147,7653 pariser Linien.

Das jetzige französische Maß- und Gewichtssystem — das durchgebildete unter allen — hat zum Grundmaß das Metre (mètre), daher »metrisches« System. Man hat das Metre dem zehnmillionsten Theile der Länge des nördlichen Meridianquadranten gleichgenommen und darnach seine Länge zu 443,296 (genauer 443,295936) pariser Linien ermittelt. Zu diesem Normalmaße gelangte man durch die von der Akademie der Wissenschaften zu Paris in den 90^{er} Jahren des vorigen Jahrhunderts unternommene großartige Gradmessung, auf Grund deren man die Länge jenes Quadranten in pariser Fuß berechnete und von solcher den $\frac{1}{10000000}$ Theil als Metrelänge festsetzte. Spätere, auf anderem Wege ausgeführte Berechnungen (Bessel u.) haben zwar eine etwas größere Metrelänge ergeben, doch ist die Länge von 443,296 pariser Linien die gesetzlich bestimmte.

Alle Größen des metrischen Systems werden dekadisch (decimal) eingetheilt, die höheren Stufen werden durch griechische, die niederen durch lateinische Zahlwörter bezeichnet: das 10fache durch Deka (Déca), das 100fache durch Hekto (Hecto), das 1000fache durch Kilo, das 10000fache durch Myria, das $\frac{1}{10}$ durch Deci (Déci), das $\frac{1}{100}$ durch Centi, das $\frac{1}{1000}$ durch Milli.

Längenmaß:

- 1 Metre = 10 Decimetres = 100 Centimetres = 1000 Millimetres = 443,296 par. L.
- $\frac{1}{3}$ Metre = 1 neuen französischen Fuß, als Cubus der unten gebrauchte französische Cubicfuß.
- 2 Metres = 1 Toise.
- 10 Metres = 1 Dekametre (Länge der Messkette).
- 100 Metres = 1 Hektometre (Wegemaß).
- 1000 Metres = 1 Myriametre = 1 Lieue.
- 1 Aune (Elle) = 12 Decimetres.

Flächenmaß:

- 1 Are = 1 □ Dekametre = 100 □ Metres.
- 100 Ares = 1 Hektare.

Körpermaß:

- 1 Litre = 1 Cubic-Decimetre = 50,4124 pariser Cubiczoll, dient als Einheit der Hohlgemäße bei Getreide und Flüssigkeiten.
- 100 Litres = 10 Dekalitre = 1 Hektolitre (Fruchtmaß = 5041,24 pariser Cubiczoll).
- 1000 Litres oder 10 Hektolitre = 1 Cubic-Metre (Mètre cubic).
- 1 Cubic-Metre = 1 Stere (Stere) = 27 neuen franz. Cub. Fuß (Holzmaß).

Gewicht:

Als Einheit dient das Gramme. Ein Gramme = dem Gewichte eines Cubic-Centimetre reinen Wassers bei seiner größten Dichtigkeit ($+ 3,2^{\circ}$ R.) im luftleeren Raume.

1000 Grammes = 1 Kilogramme (= dem Gewichte eines Litre reinen Wassers).

100 Grammes = 1 Hektogramme, 10 Grammes = 1 Dekagramme,

1 Gramme = 10 Decigr. = 100 Centigr. = 1000 Milligr.

$\frac{1}{2}$ Kilogramme oder 500 Grammes = 1 Livre usuelle (neues franz. Pfund).

100 Kilogrammes = 1 Quintal (metrisches Centner).

Zur Verwandlung französischen Maßes in hannoversches.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in französisches.
100 neue franz. Fuß = 114,12 hann. Fuß.	100 hann. Fuß = 87,63 neue frz. Fuß.
100 franz. Metres = 342,35 " Fuß.	100 " " = 29,21 franz. Metres.
100 " Decametres = 213,97 " l. Ruth.	100 " l. Ruth. = 46,74 fr. Decametres.
100 " Hectares = 381,53 " Morg.	100 " Morg. = 26,21 frz. Hectares.
100 neue franz. Cub. F. = 148,62 " Cub. F.	100 " Cub. Fuß = 67,29 neue frz. Cub. F.
100 franz. Steres = 27,87 " Klafter à 144 c'.	100 " Klafter = 358,81 franz. Steres.
100 " " = 50,17 " Parzer Mitr. à 80 c'.	100 " Parzer Mitr. = 199,34 franz. Steres.
100 " Hectolitres = 321,01 " Himten.	100 " Himten = 31,15 frz. Hectolitres.
100 " Kilogrammes = 213,81 " Pfund. (auch = 2 Zollcentner)	100 " Pfund = 46,77 frz. Kilogr.
100 neue franz. Pfund = 106,90 hann. Pfund.	100 " Pfund = 93,55 neue frz. Pfb.
100 " " Cub. F. auf 1 frz. Hectare = 38,95 " Cub. Fuß auf 1 han. Morg.	100 " Cub. F. auf 1 hann. Morg. = 256,74 neue frz. Cub. F. auf 1 frz. Hect.
100 franz. Steres auf 1 franz. Hectare = 7,30 hann. Klafter auf 1 han. Morg.	100 " Mitr. auf 1 hann. Morg. = 1369,86 frz. Steres auf 1 frz. Hectare.
100 franz. Steres auf 1 franz. Hectare = 13,14 hann. Parzer Mitr. auf 1 han. Morg.	100 " Parzer Mitr. auf 1 hann. Morg. = 761,03 frz. Steres auf 1 frz. Hectare.
100 franz. Hectolitres auf 1 frz. Hectare = 84,14 hann. Himten auf 1 han. Morg.	100 " Himt. auf 1 hann. Morg. = 118,85 frz. Hectolitres auf 1 fr. Hectare.
100 franz. Pfund auf 1 franz. Hectare = 28,02 hann. Pfund auf 1 han. Morg.	100 " Pfund auf 1 hann. Morg. = 356,89 frz. Pfund auf 1 frz. Hect.
100 franz. Pfund auf 1 franz. Cub. Fuß = 71,93 hann. Pfund auf 1 han. Cub. Fuß.	100 " Pfund auf 1 han. Cub. F. = 139,02 frz. Pfund auf 1 frz. Cub. Fuß.
100 franz. Pfund auf 1 frz. Hectolitre = 33,30 hann. Pfund auf 1 han. Himt.	100 " Pfund auf 1 han. Himt. = 300,30 frz. Pfund auf 1 frz. Hectolit.

II. Hamburg. *)

- 1 Fuß à 12'' = 127,036 par. Linien.
 1 Klafter (Länge) = 3 Ellen 6 Fuß.
 1 Geestruthe = 16 Fuß.
 1 Marschruthe = 14 Fuß.
 1 Scheffel Geestland = 200 □ Geestruthen à 256 □'.
 1 Morgen Marschland = 600 □ Marschruthen à 196 □'.
 1 Faden Brennholz, $6\frac{2}{3}$ ' lang und hoch, 2' Scheitlänge = $88\frac{1}{2}\%$ Cub. Fuß.
 1 Himten = 2018 hamb. Cub. '' = 1385,524 par. Cub. '' = 4 Spint.
 120 Himten = 1 Last.
 1 Pfund Handelsgewicht = 484,609 Grammes. 112 Pfund = 1 Centner.
 1 Commerzlast = 6000 Pfund. 1 Schiffslast = 4000 Pfund.

Zur Verwandlung hamburger Maßeß in hannoversches.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßeß in hamburger.
100 hamb. Fuß = 98,11 hann. Fuß.	100 hann. Fuß = 101,93 hamb. Fuß.
100 » Geestruth. = 98,11 » E. Ruth.	100 » E. Ruth. = 101,93 » Geestruth.
100 » Marschruth. = 85,85 » E. Ruth.	100 » E. Ruth. = 116,49 » Marschr.
100 » □ Geestruth. = 96,25 » □ Ruth.	100 » □ Ruth. = 103,89 » □ Geestr.
100 » □ Marschruth. = 73,69 » □ Ruth.	100 » □ Ruth. = 135,70 » □ Marschr.
100 » Scheffel Geestland = 160,42 » Morg.	100 » Morgen = 62,34 » Scheffel Geestland.
100 » Morgen Marschland = 368,47 » Morg.	100 » Morgen = 27,14 » Morgen Marschl.
100 » Cub. Fuß = 94,43 » Cub. F.	100 » Cub. Fuß = 105,89 » Cub. Fuß.
100 » Faden Brennholz = 58,29 » Rltr. à 144 c'.	100 » Rltr. à 144 c' = 171,54 » Faden Brennholz.
100 » Himten = 88,23 » Himten.	100 » Himten = 113,35 » Himten.
100 » Pfund = 103,61 » Pfund.	100 » Pfund = 96,51 » Pfund.
100 » Himt. auf 1 Scheffel Geestland = 55,00 » Himt. auf 1 hann. Morg.	100 » Himt. auf 1 Morgen = 181,83 » Himt. auf 1 hamb. Scheffel Geestland.
100 » Himt. auf 1 Morgen Marschld. = 23,94 hann. Himt. auf 1 hann. Morg.	100 » Himt. auf 1 Morgen = 417,65 hamb. Himt. auf 1 hamb. Morg. Marschld.
100 » Pfund auf 1 Cub. Fuß = 109,72 hann. Pfd. auf 1 hann. Cub. F.	100 » Pfd. auf 1 Cub. Fuß = 91,14 » Pfd. auf 1 hamb. Cub. F.
100 » Pfund auf 1 Himten = 117,43 hann. Pfd. auf 1 hann. Himt.	100 » Pfd. auf 1 Himten = 85,14 hamb. Pfd. auf 1 hamb. Himt.

*) Technische Hülfstabellen für hamb. Maß und Gewicht. Hamburg 1856.

12. Hessen = Darmstadt.

1 Fuß à 10" = 110,824 pariser Linien = $\frac{1}{4}$ Metre.

1 Klafter (Längenmaß) = 10 Fuß.

1 Morgen = 400 □ Klafter.

1 Stecken = 100 Cubicfuß, 5' hoch und breit, 4' Scheitlänge.

Die Welle Reisholz hält 5' Länge und 1' Durchmesser.

1 Simmer (Getreide) = 1613,1975 pariser Cub." = 4 Rumpf = 16 Gesheid. 4 Simmer = 1 Malter.

1 Handelspfund = 500 Grammes. 100 Pfund = 1 Centner.

Zur Verwandlung hessen-darmstädter Maße in hannoversche.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in hessen-darmstädter.
100 heff.d. Fuß = 85,59 hann. Fuß.	100 hann. Fuß = 116,84 heff.d. Fuß.
100 " Klafter (Längenmaß) = 53,49 " l. Ruth.	100 " l. Ruth. = 186,94 " Klafter.
100 " □ Klafter = 23,61 " □ Ruth.	100 " □ Ruth. = 349,47 " □ Alfr.
100 " Morgen = 95,38 " Morgen.	100 " Morgen = 104,84 " Morgen.
100 " Cub. Fuß = 62,70 " Cub. Fuß.	100 " Cub. Fuß = 159,50 " Cub. Fuß.
100 " Stecken = 43,54 " Klafter à 144 c'	100 " Klafter = 229,67 " Stecken.
100 " Simmer = 102,72 " Himten.	100 " Himten = 97,35 " Simmer.
100 " Pfund = 106,90 " Pfund.	100 " Pfund = 93,54 " Pfund.
100 " □ Fuß auf 1 Morgen = 76,80 " □ Fuß auf 1 hann. Morgen.	100 " □ Fuß auf 1 Morgen = 130,21 " □ Fuß auf 1 heff.d. Morgen.
100 " Cub. F. auf 1 Morgen = 65,73 " Cub. Fuß auf 1 hann. Morgen.	100 " Cub. Fuß auf 1 Morgen = 152,13 " Cub. Fuß auf 1 heff.d. Morgen.
100 " Stecken auf 1 Morgen = 45,65 " Klafter auf 1 hann. Morgen.	100 " Klafter auf 1 Morgen = 219,07 " Stecken auf 1 heff.d. Morgen.
100 " Simmer auf 1 Morgen = 107,70 " Himten auf 1 hann. Morgen.	100 " Himten auf 1 Morgen = 92,55 " Simmer auf 1 heff.d. Morgen.
100 " Pfund auf 1 Morgen = 112,08 " Pfund auf 1 hann. Morgen.	100 " Pfund auf 1 Morgen = 89,22 " Pfund auf 1 heff.d. Morgen.
100 " Pfund auf 1 Cub. Fuß = 170,51 " Pfund auf 1 hann. Cub. Fuß.	100 " Pfund auf 1 Cub. Fuß = 58,65 " Pfund auf 1 heff.d. Cub. Fuß.
100 " Pfund auf 1 Simmer = 104,07 " Pfund auf 1 hann. Himten.	100 " Pfund auf 1 Himten = 96,09 " Pfund auf 1 heff.d. Simmer.

13. Hefsen = Kassel.

1 Normalfuß à 12" = 127,536 pariser Linien.

1 Längen-Ruthe = 1768,2 par. Lin., enthält 14 alte kasseler Fuß (Katasterfuß zu 126,3 par. Lin.), wird aber dekadisch eingetheilt; 1 Decimalfuß also = 176,82 par. Linien.

1 kasseler Acker = 150 kasseler □ Ruthen. 1 fuldaer Morgen = 0,7034 hannov. Morgen.

1 kurheff. Kaster = 150 Normal-Cub.' (5' hoch u. breit, 6' Scheitl.).
In den fuldaschen und hanauschen Forsten hat man Kaster mit 144 Norm. C.' (6' hoch u. breit, 4' Scheitl.). 1 fuldaer und hanauer Kaster = 0,9555 hannov. Kaster.

Das Reisholz wird in Wellen von 6 Fuß Länge und 3 Fuß Umfang gebunden.

1 kasseler Scheffel = 4051,6 par. Cub." = 8 Meßen = 32 Mäßen.
8 Scheffel = 4 Viertel = 1 Malter.

1 Pfund Schwergewicht (Handelsgewicht) = 484,243 Grammes; 1 Pf. Leichtgewicht = 467,812 Grammes, dem hannov. fast gleich. — 108 Pf. = 1 Centner.

Zur Verwandlung heffen = kasseler Maßes
in hannoversches.

100 heff. f. Normalfuß	=	98,50 hann. Fuß.
100 " f. Ruth.	=	85,35 " f. Ruth.
100 " □ Ruth.	=	72,84 " □ Ruth.
100 " Acker	=	91,05 " Morg.
100 " Normal-Cub. Fuß	=	95,55 " Cub. F.
100 " Kaster	=	99,53 " Kaster à 144 c'
100 " Scheffel	=	257,99 " Himten.
100 " Pfund, Schwergewicht	=	103,53 " Pfund.

Zur Verwandlung hannoverschen Maßes
in heffen = kasseler.

100 hann. Fuß	=	101,53 heff. f. Fuß.
100 " f. Ruth.	=	117,17 " f. Ruth.
100 " □ Ruth.	=	137,28 " □ Ruth.
100 " Morgen	=	109,83 " Acker.
100 " Cub. Fuß	=	104,65 " Norm. Cub. Fuß.
100 " Kaster	=	100,47 " Kaster.
100 " Himten	=	38,76 " Scheffel.
100 " Pfund	=	96,59 " Pfund, Schwergewicht.

Ferner Heßen = Kassel.

Zur Verwandlung heßen = kasseler Maßes
in hannoversches.

100 heß. f. □ Fuß auf 1		
» Acker	= 106,54 hann. □ Fuß	auf 1
		» Morgen.
100 » Sub. f. auf 1		
» Acker	= 104,94 » Sub. f.	auf 1
		» Morgen.
100 » Klafter auf 1		
» Acker	= 109,31 » Klafter	auf 1
		» Morgen.
100 » Scheffel auf 1		
» Acker	= 283,34 » Himten	auf 1
		» Morgen.
100 » schwere Pfund		
auf 1 heß. f. Acker	= 113,71 » Pfund	auf 1
		» Morgen.
100 heß. f. schwere Pfund		
auf 1 heß. f. Sub. f.	= 108,35 » Pfund	auf 1
		» Sub. f.
100 heß. f. schwere Pfund		
auf 1 heß. f. Schffl.	= 40,13 » Pfund	auf 1
		» Himten.

Zur Verwandlung hannoverschen Maßes
in heßen = kasseler.

100 hann. □ Fuß auf 1		
» Morgen	= 93,86 heß. f. □ Fuß	auf 1
		» Acker.
100 » Sub. f. auf 1		
» Morgen	= 95,29 » Sub. f.	auf 1
		» Acker.
100 » Klafter auf 1		
» Morgen	= 91,48 » Klafter	auf 1
		» Acker.
100 » Himten auf 1		
» Morgen	= 35,29 » Scheffel	auf 1
		» Acker.
100 » Pfund auf 1		
» Morgen	= 87,95 » schwere	Pfd. auf 1
		» Acker.
100 » Pfund auf 1		
» Sub. Fuß	= 92,29 » schwere	Pfd. auf 1
		» Sub. Fuß.
100 » Pfund auf 1		
» Himten	= 249,19 » schwere	Pfd. auf 1
		» Scheffel.

14. Lippe=Detmold.

- 1 Fuß à 12'' = 128,34 pariser Linien.
 1 Längen = Ruthe = 16' (beim Feldmessen dekadische Eintheilung).
 1 Morgen = 120 □ Ruthen.
 1 Klafter (jetzt gleich dem preuß. Kl.) = 108 preuß. Cubicfuß.
 1 Scheffel (Hartkorn) = 2234 par. Cub.'' = 6 großen oder 8 kleinen
 Mezen. Der Haferscheffel = 7 große Mezen.
 1 Pfund = 467,41 Grammes. 108 Pfund = 1 Centner.

Zur Verwandlung lippe=detmolder Maßes in hannoversches.		Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in lippe=detmolder.	
100 lip.b. Fuß	= 99,12 hann. Fuß.	100 hann. Fuß	= 100,89 lip.b. Fuß.
100 " l. Ruth.	= 99,12 " l. Ruth.	100 " l. Ruth.	= 100,89 " l. Ruth.
100 " □ Ruth.	= 98,24 " □ Ruth.	100 " □ Ruth.	= 101,79 " □ Ruth.
100 " Morg.	= 98,24 " Morg.	100 " Morg.	= 101,79 " Morg.
100 " Cub. Fuß	= 97,37 " Cub. F.	100 " Cub. Fuß	= 102,70 " Cub. F.
100 " Scheffel (Hartkorn)	= 142,25 " Himten.	100 " Himten	= 70,30 " Scheffel.
100 " Pfund	= 99,94 " Pfund.	100 " Pfund	= 100,06 " Pfund.
100 " □ F. auf 1 " Morgen	= 100,00 " □ Fuß auf 1 " Morg.	100 " □ F. auf 1 " Morgen	= 100,00 " □ Fuß auf 1 " Morgen.
100 " Eb. F. auf 1 " Morgen	= 99,12 " Cub. F. auf 1 " Morg.	100 " Eb. F. auf 1 " Morgen	= 100,89 " Cub. Fuß auf 1 " Morgen.
100 " Kltr. auf 1 " Morgen	= 94,71 " Kltr. auf 1 " Morg.	100 " Kltr. auf 1 " Morgen	= 105,59 " Kltr. auf 1 " Morgen.
100 " Schffl. auf 1 " Morgen	= 144,80 " Himten auf 1 " Morg.	100 " Himt. auf 1 " Morgen	= 69,06 " Scheffel auf 1 " Morgen.
100 " Pfd. auf 1 " Morgen	= 101,73 " Pfund auf 1 " Morg.	100 " Pfd. auf 1 " Morgen	= 98,30 " Pfund auf 1 " Morgen.
100 " Pfd. auf 1 " Cub. Fuß	= 102,63 " Pfund auf 1 Cub. Fuß.	100 " Pfd. auf 1 " Cub. Fuß	= 97,43 " Pfund auf 1 " Cub. Fuß.
100 " Pfd. auf 1 " Scheffel	= 70,26 " Pfund auf 1 " Himten.	100 " Pfd. auf 1 " Himten	= 142,33 " Pfund auf 1 " Scheffel.

15. Lippe = Schaumburg (Bückeburg).

1 Fuß à 12" = 128,6 pariser Linien.

1 Längen = Ruthe = 16 Fuß (beim Feldmessen dekadische Einteilung).

1 Morgen = 120 □ Ruthen.

1 Klafter = 216 Cubicfuß.

1 Himten = 1662,062 pariser Cubiczoll = 4 Mezen,

6 Himten = 1 Malter.

Gewicht wie Hannover.

Zur Verwandlung lippe-schaumburger Maße in hannoversches.		Zur Verwandlung hannoverscher Maße in lippe-schaumburger.	
100 lip.f. Fuß	= 99,32 hann. Fuß.	100 hann. Fuß	= 100,69 lip.f. Fuß.
100 " l. Ruth.	= 99,32 " l. Ruth.	100 " l. Ruth.	= 100,69 " l. Ruth.
100 " □ Ruth.	= 98,64 " □ Ruth.	100 " □ Ruth.	= 101,38 " □ Ruth.
100 " Morgen	= 98,64 " Morgen.	100 " Morgen	= 101,38 " Morgen.
100 " Cub. Fuß	= 97,96 " Cub. Fuß.	100 " Cub. Fuß	= 102,08 " Cub. Fuß.
100 " Klafter	= 146,95 " Klafter, à 144 c'	100 " Klafter	= 68,05 " Klafter.
100 " Himten	= 105,83 " Himten.	100 " Himten	= 94,49 " Himten.
100 " Pfund	= 100,00 " Pfund.	100 " Pfund	= 100,00 " Pfund.
100 " □ Fuß auf 1		100 " □ Fuß auf 1	
" Morgen	= 100,00 " □ Fuß auf 1	" Morgen	= 100,00 " □ Fuß auf 1
	" Morgen.		" Morgen.
100 " Cub. F. auf 1		100 " Cub. F. auf 1	
" Morgen	= 99,32 " Cub. Fuß auf 1	" Morgen	= 100,69 " Cub. Fuß auf 1
	" Morgen.		" Morgen.
100 " Klafter auf 1		100 " Klafter auf 1	
" Morgen	= 148,98 " Klafter auf 1	" Morgen	= 67,13 " Klafter auf 1
	" Morgen.		" Morgen.
100 " Himten auf 1		100 " Himten auf 1	
" Morgen	= 107,30 " Himten auf 1	" Morgen	= 93,20 " Himten auf 1
	" Morgen.		" Morgen.
100 " Pfund auf 1		100 " Pfund auf 1	
" Morgen	= 101,38 " Pfund auf 1	" Morgen	= 98,64 " Pfund auf 1
	" Morgen.		" Morgen.
100 " Pfund auf 1		100 " Pfund auf 1	
" Cub. Fuß	= 102,08 " Pfund auf 1	" Cub. Fuß	= 97,96 " Pfund auf 1
	" Cub. Fuß.		" Cub. Fuß.
100 " Pfund auf 1		100 " Pfund auf 1	
" Himten	= 94,49 " Pfund auf 1	" Himten	= 105,83 " Pfund auf 1
	" Himten.		" Himten.

16. Lübeck.

1 Fuß à 12" = 127,5 pariser Linien.

1 Längen-Ruthe = 16 Fuß.

Flächenmaß (Scheffel Ausfaat) nach der Bodengüte verschieden.

1 Hafer-scheffel (auf dem Markte für alle Früchte gebräuchlich) = 1992 par. Cub.". 1 Korn- oder Weizen-scheffel = 1749 par. Cub.".

1 Handels- oder Stadtpfund = 486,474 Grammes.

Zur Verwandlung lübecker Maßes in hannoversches.		Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in lübecker.	
100 lübeck. Fuß	= 98,47 hann. Fuß.	100 hann. Fuß	= 101,56 lübeck. Fuß.
100 " L. Ruth.	= 98,47 " L. Ruth.	100 " L. Ruth.	= 101,56 " L. Ruth.
100 " □ Ruth	= 96,96 " □ Ruth.	100 " □ Ruth.	= 103,13 " □ Ruth.
100 " 100 □ Ruthen	= 80,80 " Morg.	100 " Morgen	= 123,76 " 100 □ Ruth.
100 " Cub. Fuß.	= 95,47 " Cub. F.	100 " Cub. Fuß	= 104,74 " Cub. F.
100 " Korn- scheffel	= 111,37 " Himten.	100 " Himten	= 89,79 " Korn- scheffel.
100 " Hafer- scheffel	= 126,84 " Himten.	100 " Himten	= 78,84 " Hafer- scheffel.
100 " Pfund	= 104,01 " Pfund.	100 " Pfund	= 96,14 " Pfund.

17. Mecklenburg-Schwerin.

1 Werffuß à 12" = 127 par. Lin. (wird dem hamburger Fuß gleich gerechnet). 6' = 1 Klafter (Faden).

1 Vermessungsfuß (für Ländereien) = 129 pariser Linien.

1 Längen-Ruthe = 16 Vermessungsfuß, beim Gebrauche dekafisch eingetheilt.

Flächenmaß: man rechnet in den Forsten nach 100 □ Ruthen, bei Ländereien, soweit nicht nach Quadratruthen gerechnet wird, ist das Flächenmaß nach Bodengüte und Fruchtart verschieden.

1 Faden (Holz) sehr verschieden, am gebräuchlichsten 7' Höhe und Breite und 3' Scheitlänge = 147 Cub.'. 1 Normal-Faden bei Taxationen = 100 Cub.' fester Masse, 1 Fuder Reisig = 50 Cub.' fester Masse.

1 Scheffel (s. g. kleine Maß) = 1942,7 par. Cub.". Außerdem berliner Scheffel und sehr verschiedene andere. — 1 Scheffel = 4 Faß = 16 Morgen (Spint). 12 Scheffel = 1 Drömt. 96 Scheffel = 1 Last.

1 Pfund Handelsgewicht = 484,708 Grammes. 112 Pfund = 1 Centner.

Zur Verwandlung mecklenb. schweriner Maßes in hannoversches.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in mecklenburg-schweriner.
100 m.schw.Werffuß = 98,08 hann. Fuß.	100 hann. Fuß = 101,96 m.schw.Werffuß.
100 " l. Ruth. = 99,63 " l. Ruth.	100 " l. Ruth. = 100,38 " l. Ruth.
100 " □ Ruth. = 99,25 " □ Ruth.	100 " □ Ruth. = 100,75 " □ Ruth.
100 " □ Ruth. = 82,71 " Morg.	100 " Morgen = 120,90 " □ Ruth.
100 " Cubic-Werffuß = 94,35 " Cub. F.	100 " Cub. Fuß = 105,98 " Cubic-Werffuß.
100 " Scheffel = 123,71 " Himten.	100 " Himten = 80,84 " Scheffel.
100 " Pfund = 103,63 " Pfund.	100 " Pfund = 96,49 " Pfund.
100 " Cub. Werf. auf 100	100 " Cub. F. auf 1
" □ Ruth. = 114,07 " Cub. F. auf 1	" Morgen = 87,66 " Cubic-Werffuß auf 100
" " " " " Morg.	" " " " " □ Ruth.
100 " Schffl. auf 100	100 " Himt. auf 1
" □ Ruth. = 149,57 " Himten auf 1	" Morgen = 66,87 " Scheffel auf 100
" " " " " Morg.	" " " " " □ Ruth.
100 " Pfund auf 100	100 " Pfund auf 1
" □ Ruth. = 125,30 " Pfund auf 1	" Morgen = 79,81 " Pfund auf 100
" " " " " Morg.	" " " " " □ Ruth.
100 " Pfund auf 1	100 " Pfund auf 1
" Eb. Werf. = 109,83 " Pfund auf 1	" Cub. Fuß = 91,05 " Pfund auf 1
" " " " " Eb. Fuß.	" " " " " Eb. Werf.
100 " Pfund auf 1	100 " Pfund auf 1
" Scheffel = 83,77 " Pfund auf 1	" Himten = 119,36 " Pfund auf 1
" " " " " Himten.	" " " " " Scheffel.

18. Mecklenburg-Strelitz.

- 1 Werffuß à 12" = dem preuß. (rheinl.) = 139,13 par. Lin. Der Fuß beim Feldmessen = dem mecklenb. schweriner zu 129,0 p. L.
- 1 Längen-Feldruthe = der schweriner Ruthe = 16' à 129 p. L. mit dekadischer Einteilung. Die Bauruthe = 12 preuß. Fuß. Die Grabenruthe = 16 preuß. Fuß.
- Flächenmaß unbestimmt, nach □ Ruthen oder Scheffel-Ausfaat. Bei den Domainen-Ländereien 100 □ Feldruthen = 1 Morgen.
- 1 Faden (Holz) gemeinlich = 144 Cub.', 6' hoch und breit, 4' Scheitl. In den großherzoglichen Waldungen soll dabei der Fuß von 129 par. Lin. als Grundlage dienen.
- 1 Strelitzer Scheffel = 2758,95 p. Cub. = dem paderborner oder alten berliner, fast gleich dem (neuen) preuß. Scheffel. 100 Scheffel = 8 Drömt = 4 Wispel = 1 Last.
- 1 Pfund = dem hannov. (preuß.) Pf. 110 Pf. = 1 Centner.

Zur Verwandlung mecklenburg-strelitzer Maßes in hannoversches.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in mecklenburg-strelitzer.
100 m.strl. Werffuß = 107,45 hann. Fuß.	100 hann. Fuß = 93,07 m.strl. Werff.
100 " Feldruth. = 99,63 " l. Ruth.	100 " l. Ruth. = 100,38 " Feldruth.
100 " □ Feldruth. = 99,25 " □ Ruth.	100 " □ Ruth. = 100,75 " □ Feldruth.
100 " □ Ruth. = 82,71 " Morg.	100 " Morgen = 120,90 " □ Ruth.
100 " Cub. Werff. = 124,05 " Cub. F.	100 " Cub. Fuß = 80,61 " Cub. Werffuß.
100 " Scheffel = 175,68 " Himten.	100 " Himten = 56,92 " Scheffel.
100 " Pfund = 100,00 " Pfund.	100 " Pfund = 100,00 " Pfund.
100 " Scheffel auf 100	100 " Hmt. auf 1
" □ Ruth. = 212,40 " Himten auf 1	" Morgen = 47,08 " Scheffel auf 100
	" " " □ Ruth.
100 " Pfund auf 100	100 " Pfd. auf 1
" □ Ruth. = 120,90 " Pfund. auf 1	" Morgen = 82,71 " Pfund auf 100
	" " " □ Ruth.
100 " Pfund auf 1	100 " Pfd. auf 1
" Scheffel = 56,92 " Pfund auf 1	" Himten = 175,68 " Pfund auf 1
	" " " Scheffel.

19. Nassau. *)

- 1 Werf Fuß à 10'' = 0,3 Metre = 132,9888 pariser Linien.
 1 Feldschuß à 10'' = 0,5 " = 221,6480 " "
 1 Werfruthe = 10 Werf Fuß.
 1 Feldruthe = 10 Feldschuß (für die Feldmessung).
 1 Morgen = 100 □ Feldruthen.
 1 Klafter (Holzmaß) = 144 Cubicwerf Fuß.
 1 Malter (Fruchtmaß) = 100 Litres (= 1 Hectolitre) = 5041,24378 par. Cub., in Gemäßen von Viertel, Zehntel, Zwanzigstel, Hundertel und Halbhundertel oder Mäßchen.
 1 Pfund = $\frac{1}{2}$ Kilogramme = 500 Grammes;
 100 Pfund = 1 Centner. Wie Zollgewicht.

Zur Verwandlung nassauschen Maßes in hannoversches.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in nassausches.
100 nass. Werf Fuß = 102,71 hann. Fuß.	100 hann. Fuß = 97,36 nass. Werf Fuß
100 " l. Feldruth. = 106,99 " l. Rth.	100 " l. Ruthen = 93,47 " l. Feldrth.
100 " □ Feldruth. = 114,46 " □ Rth.	100 " □ Ruthen = 87,37 " □ Feldrth.
100 " Morgen = 95,38 " Morg.	100 " Morgen = 104,84 " Morgen.
100 " Cub. Werf. = 108,34 " Cub. F.	100 " Cub. Fuß = 92,30 " C. Werf.
100 " Klafter = 108,34 " Klafter à 144 c'	100 " Klafter = 92,30 " Klafter.
100 " Malter = 321,01 " Himten.	100 " Himten = 31,15 " Malter.
100 " Pfund = 106,90 " Pfund.	100 " Pfund = 93,54 " Pfund.
100 " □ Werf. auf 1	100 " □ Fuß auf 1
" Morgen = 110,59 " □ Fuß auf 1	" Morgen = 90,42 " □ Werf. auf 1
" " " Morg.	" " " Morgen.
100 " C. Werf. auf 1	100 " C. Fuß auf 1
" Morgen = 113,59 " Cub. F. auf 1	" Morgen = 88,04 " C. Werf. auf 1
" " " Morg.	" " " Morgen.
100 " Klafter auf 1	100 " Klafter auf 1
" Morgen = 113,59 " Klafter auf 1	" Morgen = 88,04 " Klafter auf 1
" " " Morg.	" " " Morgen.
100 " Malter auf 1	100 " Himten auf 1
" Morgen = 336,56 " Himten auf 1	" Morgen = 29,71 " Malter auf 1
" " " Morg.	" " " Morgen.
100 " Pfund auf 1	100 " Pfund auf 1
" Morgen = 112,08 " Pfund auf 1	" Morgen = 89,22 " Pfund auf 1
" " " Morg.	" " " Morgen.
100 " Pfund auf 1	100 " Pfund auf 1
" C. Werf Fuß = 98,67 " Pfund auf 1	" Cub. Fuß = 101,34 " Pfund auf 1
" " " Cub. F.	" " " C. Werf.
100 " Pfund auf 1	100 " Pfund auf 1
" Malter = 33,30 " Pfund auf 1	" Himten = 300,29 " Pfund auf 1
" " " Himten.	" " " Malter.

*) »Die Maße und Gewichte des Herzogthums Nassau«, von B. Bohmann. Wiesb. 1855.

20. Niederlande.

Man führt französisches Maß mit folgenden niederländischen Benennungen:

1 El (Elle) = 1 Metre.

1 Palm = 1 Decimetre.

1 Duim (Daum, Zoll) = 1 Centimetre.

1 Streep = 1 Millimetre.

Daher 1 El = 10 Palmen = 100 Duimen = 1000 Streepen.

1 Roede (Ruthe) = 1 Dekametre.

1 Vierkante Roede (\square Ruthe) = 1 Are.

1 Bunder = 100 Vierkante Roeden = 1 Hectare.

1 Wisse oder Badem (Holzmaß) = 1 Cubik-El = 1 Stere.

1 Mud oder Zak (Sack) = 1 Hectolitre.

1 Last = 30 Mudden.

1 Schepel = 1 Dekalitre.

1 Kop = 1 Litre = 10 Maatjes.

Daher 1 Mud = 10 Schepels. 1 Schepel = 10 Kop = 100 Maatjes.

1 Pond (Pfund) = 10 Onsen = 100 Voeden = 1 Kilogramme.

21. Norwegen.

1 Fuß = 139,09 par. Linien. 2' = 1 Elle.

1 Palm = 39,28 par. Linien, nahe = 0,3 hannov. Fuß, Stärkenmaß für Rundhölzer.

1 Längen-Ruthe = 10'.

1 Tonne (Tonde) Landes = 4 Maal = 10000 \square Ellen.

1 Tonne (Tonde) Getreide ic. = 8 Schipp = 32 Viertel = 7007,4 par. Cub. ".

1 Pfund (Pund) = 498,4 Grammes. 100 Pf. = 1 Centner.

Zur Verwandlung norwegischen Maßes
in hannoversches.

100 norw. Fuß	=	107,42 hann. Fuß.
100 " Tonne Landes	=	150,24 " Morg.
100 " Cub. Fuß	=	123,95 " Cub. F.
100 " Tonne Getreide	=	446,21 " Himten.
100 " Pfund	=	106,56 " Pfund.

Zur Verwandlung hannoverschen Maßes
in norwegisches.

100 hann. Fuß	=	93,09 norw. Fuß.
100 " Morg.	=	66,56 " Tonne Landes.
100 " Cub. Fuß	=	80,68 " Cub. F.
100 " Himten	=	22,41 " Tonne Getreide.
100 " Pfund	=	93,84 " Pfund.

22. Österreich.

- 1 wiener Fuß à 12" = 140,1307 pariser Linien.
 1 Klafter (Länge) = 6'.
 1 Joch (Fläche) = 1600 □ Klafter.
 1 Klafter (Holz) = 108 wiener Cub.' 6' hoch u. breit, 3' Scheitl.
 1 wiener Meye = 3102,025 pariser Cub." = 16 Maßel.
 30 Megen = 1 Ruth.
 1 Pfund = 560,012 Grammes. 100 Pfund = 1 Centner.
 1 böhmischer Fuß = 131,393 pariser Linien.
 1 Strich (Fläche) = $\frac{1}{2}$ wiener Joch.
 1 Strich (Getreide) = $1\frac{1}{2}$ wiener Megen.

Zur Verwandlung österreichischen Maßes in hannoversches.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in österreichisches.
100 öftr.(wiener) Fuß = 108,22 hann. Fuß.	100 hann. Fuß = 92,41 öftr. (wiener) F.
100 " Rft.(Länge) = 40,58 " E. Ruth.	100 " E. Ruth. = 246,41 " Klafter.
100 " □ Klafter = 16,47 " □ Ruth.	100 " □ Ruth. = 607,16 " □ Rft.
100 " Joch = 219,60 " Morgen.	100 " Morgen = 45,55 " Joch.
100 " Cub. Fuß = 126,75 " Cub. Fuß.	100 " Cub. Fuß = 78,90 " Cub. Fuß.
100 " Rft.(Holz) = 95,06 " Klafter, à 144 c'.	100 " Klafter = 105,19 " Klafter.
100 " Megen = 197,44 " Himten.	100 " Himten = 50,65 " Megen.
100 " Pfund = 119,74 " Pfund.	100 " Pfund = 83,52 " Pfund.
100 " □ Fuß auf 1	100 " □ Fuß auf 1
100 " Joch = 53,33 " □ Fuß auf 1	100 " Morgen = 187,50 " □ Fuß auf 1
	100 " " " " " Joch.
100 " Cub. F. auf 1	100 " Cub. F. auf 1
100 " Joch = 57,72 " Cub. Fuß auf 1	100 " Morgen = 173,25 " Cub. Fuß auf 1
	100 " " " " " Joch.
100 " Klafter auf 1	100 " Klafter auf 1
100 " Joch = 43,29 " Klafter auf 1	100 " Morgen = 231,01 " Klafter auf 1
	100 " " " " " Joch.
100 " Megen auf 1	100 " Himten auf 1
100 " Joch = 89,91 " Himten auf 1	100 " Morgen = 111,23 " Megen auf 1
	100 " " " " " Joch.
100 " Pfund auf 1	100 " Pfund auf 1
100 " Joch = 54,07 " Pfund auf 1	100 " Morgen = 183,41 " Pfund auf 1
	100 " " " " " Joch.
100 " Pfund auf 1	100 " Pfund auf 1
100 " Cub. Fuß = 94,47 " Pfund auf 1	100 " Cub. Fuß = 105,86 " Pfund auf 1
	100 " " " " " Cub. Fuß.
100 " Pfund auf 1	100 " Pfund auf 1
100 " Meye = 60,64 " Pfund auf 1	100 " Himten = 164,89 " Pfund auf 1
	100 " " " " " Meye.

23. Oldenburg.

1 oldenb. Fuß = 131,162 par. Linien. Im Holzhandel, namentlich in den Küstengegenden, gilt häufig der hamburger Fuß, im Kreise Jever der preuß. Fuß u.

Das Fürstenthum Lüneburg hat den hamburger Fuß, das Fürstenthum Birkenfeld hat überhaupt preuß. Maß und Gewicht.

1 Längen-Ruthe = 18 oldenb. Fuß (1 Ruthe Katastermaß = 10 Fuß).

1 Zuck neuer Maße = 160 □ Ruthen (1 Kataster-Zuck = 640 □ Kataster-Ruthen).

1 Faden (Holz), 6' hoch und breit, Scheitlänge in den großherzoglichen Forsten = 2 Fuß, übrigens nach den Handelsplätzen verschieden.

1 oldenb. gemeiner Scheffel = 1149,54 par. Cub. = 16 Rannen.

1 Last = 12 Malter, oder 18 Tonnen = 144 Scheffel.

Gewicht wie Hannover.

Das Maß und Gewicht des gesammten Großherzogthums enthält viele Verschiedenheiten (vergl. das dortige Hof- und Staatshandbuch).

Zur Verwandlung oldenburger Maßes in hannoversches.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in oldenburger.
100 oldenb. Fuß = 101,30 hann. Fuß.	100 hann. Fuß = 98,72 oldenb. Fuß.
100 » neue Ruth. = 113,96 » l. Ruth.	100 » l. Ruth. = 87,75 » neue Ruth.
100 » neue □ R. = 129,86 » □ Ruth.	100 » □ Ruth. = 77,00 » neue □ R.
100 » neue Zuck = 173,15 » Morg.	100 » Morgen = 57,75 » neue Zuck.
100 » Cub. Fuß = 103,94 » Cub. F.	100 » Cub. Fuß = 96,21 » Cub. Fuß.
100 » Faden à 72 c' = 51,97 » Klafter.	100 » Klafter = 192,42 » Faden.
100 » Scheffel = 73,20 » Himt.	100 » Himten = 136,61 » Scheffel.

Ferner Oldenburg.

Zur Verwandlung oldenburger Maßeß in hannoversches.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßeß in oldenburger.
100 oldenb. Pfund = 100,00 hann. Pfund.	100 hann. Pfund = 100,00 oldenb. Pfund.
100 " □ F. auf 1 " Zúß = 59,26 " □ Fuß " Morgen.	100 " □ F. auf 1 " Morgen = 169,75 " □ Fuß " Zúß.
100 " Cub. Fuß auf 1 " Zúß = 60,03 " Cub. F. auf 1 " Morgen.	100 " Cub. Fuß auf 1 " Morgen = 166,59 " Cub. F. auf 1 " Zúß.
100 " Faden auf 1 " Zúß = 30,01 " Klafter auf 1 " Morgen.	100 " Rftr. auf 1 " Morgen = 333,19 " Faden auf 1 " Zúß.
100 " Scheffel auf 1 " Zúß = 42,28 " Himten auf 1 " Morgen.	100 " Himt. auf 1 " Morgen = 236,55 " Scheffel auf 1 " Zúß.
100 " Pfund auf 1 " Zúß = 57,75 " Pfund auf 1 " Morgen.	100 " Pfund auf 1 " Morgen = 173,15 " Pfund auf 1 " Zúß.
100 " Pfund auf 1 " Cub. Fuß = 96,21 " Pfund auf 1 " Cub. Fuß.	100 " Pfund auf 1 " Cub. Fuß = 103,94 " Pfund auf 1 " Cub. Fuß.
100 " Pfund auf 1 " Scheffel = 136,61 " Pfund auf 1 " Himten.	100 " Pfund auf 1 " Himten = 73,20 " Pfund auf 1 " Scheffel.

24. Preußen.

1 preuß. (rheint.) Fuß à 12" = 139,13 par. Linien. 1 Elle = 25½ preuß. Zoll = 295,651 par. Lin. 1 Lachter (beim Bergbau) = 80 preuß. Zoll = 927,533 .. par. L. 1 Faden (beim Seewesen) = 6 preuß. Fuß.

1 preuß. (rheint.) Ruthe = 12', beim Feldmessen dekabisch.

1 Morgen = 150 □ Ruth. = dem s. g. magdeburger Morgen.

1 Klafter (Holz u.) = 108 Cub. ', gemeinlich 3' Scheitl.

1 Scheffel (22" Ø und 8,08 .. " Höhe) = 2770,742 par. Cub. " = 4 Viertel = 16 Meßen. 24 Scheffel = 1 Wispel.

Das preuß. u. das hannov. Pfund sind gleich (= 467,711 Grammes). 1 preuß. Centner = 110 Pf.

Zur Verwandlung preußischen Maßes in hannoversches.		Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in preußisches.	
100 preuß. Fuß	= 107,45 hann. Fuß.	100 hann. Fuß	= 93,07 preuß. Fuß.
100 " l. Ruth.	= 80,59 " l. Ruth.	100 " l. Ruth.	= 124,09 " l. Ruth.
100 " □ Ruth.	= 64,94 " □ Ruth.	100 " □ Ruth.	= 153,98 " □ Ruth.
100 " Morg.	= 97,41 " Morg.	100 " Morg.	= 102,65 " Morg.
100 " Cub. Fuß	= 124,05 " Cub. F.	100 " Cub. Fuß	= 80,61 " Cub. F.
100 " Klafter	= 93,04 " Klafter	100 " Klafter	= 107,48 " Klafter.
	à 144 c'.		
100 " Klafter	= 167,47 " Harzmal-	100 " Harzmalter	= 59,71 " Klafter.
	ter à 80 c'.		
100 " Scheffel	= 176,43 " Himten.	100 " Himten	= 56,68 " Scheffel.
100 " Pfund	= 100,00 " Pfund.	100 " Pfund	= 100,00 " Pfund.
100 " □ Fuß auf 1		100 " □ Fuß auf 1	
" Morgen	= 118,52 " □ Fuß	" Morgen	= 84,38 " □ Fuß
	auf 1		auf 1
	" Morg.		" Morg.
100 " Cub. F. auf 1		100 " Cub. Fuß auf 1	
" Morgen	= 127,35 " Cub. F.	" Morgen	= 78,53 " Cub. F.
	auf 1		auf 1
	" Morg.		" Morg.
100 " Klafter auf 1		100 " Klafter auf 1	
" Morgen	= 95,51 " Klafter	" Morgen	= 104,70 " Klafter
	auf 1		auf 1
	" Morg.		" Morg.
100 " besgl.	= 171,92 " Harzmit.	100 " Harzmit. auf 1	
	à 80 c'	" Morgen	= 58,17 " Klafter
	auf 1		auf 1
	" Morg.		" Morg.
100 " Scheffel auf 1		100 " Himten auf 1	
" Morgen	= 181,12 " Himten	" Morgen	= 55,21 " Scheffel
	auf 1		auf 1
	" Morg.		" Morg.
100 " Pfund auf 1		100 " Pfund auf 1	
" Morgen	= 102,65 " Pf. auf 1	" Morgen	= 97,41 " Pf. auf 1
	" Morg.		" Morg.
100 " Pfund auf 1		100 " Pfund auf 1	
" Cub. Fuß	= 80,61 " Pf. auf 1	" Cub. Fuß	= 124,05 " Pf. auf 1
	" Cub. F.		" Cub. F.
100 " Pfund auf 1		100 " Pfund auf 1	
" Scheffel	= 56,68 " Pf. auf 1	" Himten	= 176,43 " Pf. auf 1
	" Himten.		" Scheffel.

25. Rußland.

1 Fuß = 135,114 par. Lin. = 12" à 10"', dem englischen Fuße gleich.

1 Arschin = 28 Zoll.

1 Saschen (Faden) = 7' = 3 Arschinen (Ellen).

1 Dessätin = 2400 □ Saschen.

1 Cub. Saschen (Holz) = 343 Cub.'

1 Tschetwerik (Getreide) = 1322,707 p. Cub." 8 Tschetwerik à 4
Tschetwerka à 2 Garnigi = 2 Dsmina = 1 Tschetwert.

1 Pfund = 409,512 Grammes. 40 Pf. = 1 Pub.

Zur Verwandlung russischen Maßes in hannoversches.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in russisches.
100 russ. Fuß = 104,35 hann. Fuß.	100 hann. Fuß = 95,83 russ. Fuß.
100 " Arschinen (Ellen) = 243,48 " Fuß.	100 " Fuß = 41,07 " Arschinen.
100 " Saschen (Faden) = 45,65 " E. Ruth.	100 " E. Ruth. = 219,05 " Saschen.
100 " Dessätine = 416,82 " Morg.	100 " Morgen = 23,99 " Dessätine.
100 " Cub. Fuß = 113,62 " Cub. F.	100 " Cub. Fuß = 88,01 " Cub. Fuß.
100 " Eb. Saschen = 270,63 " Klafter à 144 c'	100 " Klafter = 36,95 " Cub. Sa- schen.
100 " Tschetwerik = 84,23 " Himten.	100 " Himten = 118,73 " Tschetwerik.
100 " Pfund = 87,56 " Pfund.	100 " Pfund = 114,21 " Pfund.
100 " Cub. Fuß auf 1 " Dessätine = 27,26 " Cub. F. auf 1 " Morg.	100 " Cub. Fuß auf 1 " Morgen = 366,86 " Cub. F. auf 1 " Dessätine.
100 " Eb. Saschen auf 1 " Dessätine = 64,93 " Klafter auf 1 " Morgen.	100 " Klafter auf 1 " Morgen = 154,02 " Cub. Saschen auf 1 " Dessätine.
100 " Tschetwerik auf 1 " Dessätine = 20,21 " Himten auf 1 " Morgen.	100 " Himten auf 1 " Morgen = 494,91 " Tschet- werik auf 1 " Dessätine.

26. Königreich Sachsen.

- 1 (regulirter) Fuß à 12" oder 10 Decimalzoll = 125,537 par. Lin.
 1 geometr. Ruthe = 15 $\frac{1}{2}$ ', mit dekadischer Eintheilung.
 1 Acker = 300 geometr. □ Ruthen.
 1 Klafter = 108 Cub.', 6' hoch und breit, 3' ($\frac{3}{4}$ Elle) Scheitl. s. g.
 $\frac{3}{4}$ ellige Klafter = $\frac{1}{3}$ Schragen. 1 Normal-Klafter = 80 Cub.'
 Masse.
 1 dresdener Scheffel = 5242,139 p. Cub." = 4 Viertel = 16 Me-
 gen u. 24 Scheffel = 2 Malter = 1 Wispel.
 1 dresdener Pfund nimmt man zu 467 Grammes an. (Das leipziger
 Pfund wird neuerlich zu 467,6246 Grammes angegeben, also dem
 preussischen oder hannoverschen Handelspfunde sehr nahe.) 110 Pf.
 = 1 Centner.

Zur Verwandlung sächsischen Maßes in hannoversches.			Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in sächsisches.		
100 säch. Fuß	=	96,95 hann. Fuß.	100 hann. Fuß	=	103,14 säch. Fuß.
100 " l. Ruth.	=	91,90 " l. Ruth.	100 " l. Ruth.	=	108,81 " l. Ruth.
100 " □ Ruth.	=	84,46 " □ Ruth.	100 " □ Ruth.	=	118,40 " □ Ruth.
100 " Acker	=	211,36 Morg.	100 " Morgen	=	47,31 " Acker.
100 " Sub. Fuß	=	91,13 " Sub. F.	100 " Sub. Fuß	=	109,73 " Sub. Fuß.
100 " Klafter	=	68,35 " Klafter à 144 c'	100 " Klafter	=	146,31 " Klafter.
100 " Scheffel	=	333,80 " Himten.	100 " Himten	=	29,96 " Scheffel.
100 dresd. Pfund	=	99,85 " Pfund.	100 " Pfund	=	100,15 dresd. Pfund.
100 säch. □ Fuß auf 1			100 " □ Fuß auf 1		
" Acker	=	44,47 " □ Fuß auf 1	" Morgen	=	224,87 säch. □ Fuß auf 1
		" Morgen.			" Acker.
100 " Sub. Fuß auf 1			100 " Sub. F. auf 1		
" Acker	=	43,12 " Sub. Fuß auf 1	" Morgen	=	231,94 " Sub. Fuß auf 1
		" Morgen.			" Acker.
100 " Klafter auf 1			100 " Klafter auf 1		
" Acker	=	32,34 " Klafter auf 1	" Morgen	=	309,26 " Klafter auf 1
		" Morgen.			" Acker.
100 " Scheffel auf 1			100 " Himten auf 1		
" Acker	=	157,93 " Himten auf 1	" Morgen	=	63,33 " Scheffel auf 1
		" Morgen.			" Acker.
100 " Pfund auf 1			100 " Pfund auf 1		
" Acker	=	47,24 " Pfund auf 1	" Morgen	=	211,69 " Pfund auf 1
		" Morgen.			" Acker.
100 " Pfund auf 1			100 " Pfund auf 1		
" Sub. Fuß	=	109,57 " Pfund auf 1	" Sub. Fuß	=	91,27 " Pfund auf 1
		" Sub. Fuß.			" Sub. Fuß.
100 " Pfund auf 1			100 " Pfund auf 1		
" Scheffel	=	29,91 " Pfund auf 1	" Himten	=	334,27 " Pfund auf 1
		" Himten.			" Scheffel.

27. Sachsen-Altenburg.

1 Fuß = 125,805 par. Lin. = 12".

1 Längen-Ruthe = 20' = 10 Ellen (Vermessungsfuß).

1 Ader = 200 □ Ruthen.

1 Scheffel = 7409,205 p. Cub." = 4 Viertel = 16 Megeu u.

2 Scheffel = 1 Malter.

1 Pfund = 467,6246 Grammes = dem Leipziger Pfunde.

Zur Verwandlung sachsen-altenburger Maßes in hannoversches.			Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in sachsen-altenburger.		
100 f. altb. Fuß	=	97,16 hann. Fuß.	100 hann. Fuß	=	102,92 f. altb. Fuß.
100 " E. Ruth.	=	121,45 " E. Ruth.	100 " E. Ruth.	=	82,34 " E. Ruth.
100 " □ Ruth.	=	147,50 " □ Ruth.	100 " □ Ruth.	=	67,80 " □ Ruth.
100 " Ader	=	245,53 " Morg.	100 " Morgen	=	40,68 " Ader.
100 " Cub. Fuß	=	91,72 " Cub. F.	100 " Cub. Fuß	=	109,03 " Cub. F.
100 " Scheffel	=	471,80 " Himten.	100 " Himten	=	21,20 " Scheffel.
100 " Pfund	=	99,98 " Pfund.	100 " Pfund	=	100,02 " Pfund.
100 " □ Fuß auf 1			100 " □ Fuß auf 1		
" Ader	=	38,40 " □ Fuß auf 1	" Morgen	=	260,42 " □ Fuß auf 1
		" Morgen.			" Ader.
100 " Cub. Fuß auf 1			100 " Cub. Fuß auf 1		
" Ader	=	37,31 " Cub. F. auf 1	Morgen	=	268,03 " Cub. Fuß auf 1
		" Morgen.			" Ader.
100 " Scheffel auf 1			100 " Himten auf 1		
" Ader	=	191,92 " Himten auf 1	" Morgen	=	52,10 " Scheffel auf 1
		" Morgen.			" Ader.
100 " Pfund auf 1			100 " Pfund auf 1		
" Ader	=	40,67 " Pfund auf 1	" Morgen	=	245,87 " Pfund auf 1
		" Morgen.			" Ader.
100 " Pfund auf 1			100 " Pfund auf 1		
" Cub. Fuß	=	109,01 " Pfund auf 1	" Cub. Fuß	=	91,73 " Pfund auf 1
		" Cub. F.			" Cub. F.
100 " Pfund auf 1			100 " Pfund auf 1		
" Scheffel	=	21,19 " Pfund auf 1	" Himten	=	471,88 " Pfund auf 1
		" Himten.			" Scheffel.

28. Sachsen-Koburg-Gotha.

Koburg.

1 koburger Werkfuß = 134,75 par. Lin.
Der Vermessungsfuß ist der preußische.

1 koburger Werkruthe = 14 koburger Fuß. Die Vermessungsruthe gleich der preußischen.

1 kob. Waldmorgen = 1 preuß. Morg.
1 koburger Feldmorgen oder Acker = 160 □ Ruthen.

1 kob. Klafter (Holz) = 144 Cub. Werkfuß.

1 kob. Kornsimmer = 4484 par. Cub.“
= 4 Viertel = 16 Meg. 1 kob.
Hafersimmer = 5568 par. Cub.“

Gewichtsangaben verschieden.

Gotha.

1 gothaer Werkfuß = 127,5 par. Lin.
1 goth. Waldfuß = 125,3 par. Lin.

1 gothaer Waldruthe = 16 Werkfuß.
1 goth. Feldruthe = 14 Werkfuß.

1 goth. Waldbacher = 160 □ Waldruth.
1 goth. Feldbacher = 140 □ Feldruth.

1 goth. Klafter (Holz) = 108 goth.
Cub. Waldfuß. 6' hoch und breit, 3'
Scheitl. 1 Normal-Klafter = 90
Cub. Fuß Masse.

1 goth. Viertel (Getreide) = 2201,0977
par. Cub.“ 1 Malter = 2 Scheffel
= 4 Viertel = 16 Megen.

Handelsgewicht wie Preußen.

Koburg.

Zur Verwandlung koburger Maßes
in hannoversches.

100 kob. Fuß	= 104,07 hann. Fuß.
100 " Waldmrg.	= 97,41 " Morgen.
100 " Feldmrg.	= 110,55 " Morgen.
100 " Cub. Fuß	= 112,70 " Cub. Fuß.
100 " Kornsimmer	= 285,53 " Himten.
100 " Hafersimmer	= 354,55 " Himten.
100 " Cub. Fuß auf 1	
" Waldmrg.	= 115,69 " Cub. Fuß
	auf 1
	" Morgen.

Zur Verwandlung hannoverschen Maßes
in koburger.

100 hann. Fuß	= 96,09 kob. Fuß.
100 " Morgen	= 102,65 " Waldmrg.
100 " Morgen	= 90,45 " Feldmrg.
100 " Cub. Fuß	= 88,73 " Cub. Fuß.
100 " Himten	= 32,02 " Kornsimmer.
100 " Himten	= 28,20 " Hafersimmer.
100 " Cub. F. auf 1	
" Morgen	= 86,43 " Cub. Fuß
	auf 1
	" Waldmrg.

Ferner Sachsen = Koburg = Gotha.

Gotha.

Zur Verwandlung gothaer Maßeß in hannoversches.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßeß in gothaer.
100 goth. Werf Fuß = 98,47 hann. Fuß.	100 hann. Fuß = 101,56 goth. Werf Fuß.
100 » Walbader = 129,28 » Morgen.	100 » Morgen = 77,35 » Walbader.
100 » Gelbader = 86,61 » Morgen.	100 » Morgen = 115,47 » Gelbader.
100 » Cubic- Walbfuß = 90,62 » Cub. Fuß.	100 » Cub. Fuß = 110,36 » Cubic- Walbfuß.
100 » Viertel = 140,16 » Himten. (Getreide)	100 » Himten = 71,35 » Viertel.
100 » Cub. Walbfuß auf 1 » Walbader = 70,09 » Cub. Fuß auf 1 » Morgen.	100 » Cub. Fuß auf 1 » Morgen = 142,67 » Cub. Walbf. auf 1 » Walbader.

29. Sachsen-Meiningen-Hildburghausen.

- 1 Werkfuß = 125,52 pariser Linien für Meiningen und Salzungen.
 = 127,5 " " " Hildburghausen.
 = 125,23 " " " Saalfeld.
 = 134,75 " " " Sonnenberg.
- 1 Vermessungsfuß = 134,75 pariser Linien, mit Ausschluß von Saalfeld, wo bei Vermessungen der preuß. Fuß und überhaupt preuß. Flächenmaß gilt.
- 1 Längen-Ruthe = 14 Vermessungsfuß (excl. Saalfeld).
- 1 Acker = 160 □ Ruthen (excl. Saalfeld).
- 1 Klafter (Holz) = 126 Cub. Werkfuß, 6' hoch und breit, $3\frac{1}{2}'$ Scheitlänge. Hildburghausen und Sonnenberg = 144 Cub. Werkfuß, 6' hoch und breit, 4' Scheitl.
- 1 meiningensches Maß (Getreide) = 1053 pariser Cub. ". 8 Maß = 4 Megen = 1 Malter.
- 1 Pfund = 509,996 Grammes. 100 Pf. = 1 Centner.

Zur Verwandlung sachsen-meiningen-hildburghäuser Maßes in hannoversches.			Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in sachsen-meiningen-hildburghäuser.		
100 f.m.hlb. Werkfuß à 125,52p.l.	=	96,94 hann. Fuß.	100 hann. Fuß	=	103,16 f.m.hlb. Werkf. à 125,52p.l.
100 " l. Ruthen	=	91,06 " l. Ruth.	100 " l. Ruth.	=	109,82 " l. Ruth.
100 " □ Ruth.	=	82,92 " □ Ruth.	100 " □ Ruth.	=	120,60 " □ Ruth.
100 " Acker	=	110,56 " Morgen.	100 " Morgen	=	90,45 " Acker.
100 " Cub. Werkfuß à 125,52 ³	=	91,09 " Cub. Fuß.	100 " Cub. Fuß	=	109,78 " Cub. Werkfuß à 125,52 ³ .
100 " Maß	=	67,05 " Himten.	100 " Himten	=	149,14 " Maß.
100 " Pfund	=	109,04 " Pfund.	100 " Pfund	=	91,71 " Pfund.
100 " Cub. Werkf. auf 1			100 " Cub. Fuß auf 1		
" Acker	=	82,39 " Cub. Fuß auf 1	" Morgen	=	121,37 " Cub. Werkfuß auf 1
		" Morgen.			" Acker.

30. Sachsen = Weimar = Eisenach.

1 Fuß à 12'' = 125 pariser Linien.

1 Längen=Ruthe = 16', beim Feldmessen dekadische Einteilung.

1 Acker = 140 □ Ruthen.

1 Klafter (Holz) im Weimarschen = 126 Cub.', 6' hoch und breit,
3½' Scheitl.

1 Klafter (Holz) im Eisenachschen = 105,9 Cub.', 5½' hoch und breit,
3½' Scheitl.

1 weimarscher Scheffel = 3880 par. Cub.'' (nach König) = 4 Viertel
= 16 Morgen.

Gewicht: das Pfund dem hannov. oder preuß. gleich, oder diesem sehr
nahe (Angaben verschieden). 110 Pf. = 1 Centner.

Zur Verwandlung sachsen=weimar=eisenachschen Maßes in hannoversches.

100 f.w.eif. Fuß	=	96,54 hann. Fuß.
100 » 2. Ruth.	=	96,54 » 2. Ruth.
100 » □ Ruth.	=	93,19 » □ Ruth.
100 » Acker	=	108,73 » Morgen.
100 » Cub. Fuß	=	89,97 » Cub. F.
100 » Scheffel	=	247,07 » Himten.
100 » Pfund	=	100,00 » Pfund.
100 » □ Fuß auf 1		
» Acker	=	85,71 » □ Fuß auf 1
		» Morg.
100 » Cub. F. auf 1		
» Acker	=	82,75 » Cub. Fuß auf 1
		» Morgen.
100 » Scheffel auf 1		
» Acker	=	227,24 » Himten auf 1
		» Morgen.
100 » Pfund auf 1		
» Acker	=	91,97 » Pfund auf 1
		» Morgen.
100 » Pfund auf 1		
» Cub. Fuß	=	111,15 » Pfund auf 1
		» Cub. Fuß.
100 » Pfund auf 1		
» Scheffel	=	40,47 » Pfund auf 1
		» Himten.

Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in sachsen = weimar = eisenachsches.

100 hann. Fuß	=	103,59 f.w.eif. Fuß.
100 » 2. Ruth.	=	103,59 » 2. Ruth.
100 » □ Ruth.	=	107,30 » □ Ruth.
100 » Morgen	=	91,97 » Acker.
100 » Cub. Fuß	=	111,15 » Cub. Fuß.
100 » Himten	=	40,47 » Scheffel.
100 » Pfund	=	100,00 » Pfund.
100 » □ F. auf 1		
» Morgen	=	116,67 » □ Fuß auf 1
		» Acker.
100 » Cub. Fuß auf 1		
» Morgen	=	120,85 » Cub. Fuß auf 1
		» Acker.
100 » Himten auf 1		
» Morgen	=	44,01 » Scheffel auf 1
		» Acker.
100 » Pfund auf 1		
» Morgen	=	108,73 » Pfund auf 1
		» Acker.
100 » Pfund auf 1		
» Cub. Fuß	=	89,97 » Pfund auf 1
		» Cub. Fuß.
100 » Pfund auf 1		
» Himten	=	247,07 » Pfund auf 1
		» Scheffel.

31. Schleswig-Holstein und Lauenburg.

a. Schleswig-Holstein.

1 Fuß à 12" = 127,036 pariser Linien (= dem hamburger Fuß).

1 Längen-Ruthe = 16'.

Flächenmaß und Holzmaß (Faden) sehr verschieden.

1 Tonne Getreide = 7013,44 pariser Cub." (wie Dänemark) =
4 Himten (gewöhnlich Scheffel genannt) = 8 Scheffel (Schip)
= 16 Spint = 64 Rannen. 24 Tonnen = 1 Laft.

1 Pfund = 486,474 Grammes = dem Lübeckschen Handels- oder
Stadtpfunde (Roback und Wagner). 112 Pf. = 1 Centner.

Zur Verwandlung schleswig-holsteinschen Maßes in hannoversches.

100 schl.h. Fuß	=	98,11 hann. Fuß.
100 " L. Ruth.	=	98,11 " L. Ruth.
100 " □ Ruth.	=	96,25 " □ Ruth.
100 " Cub. Fuß	=	94,43 " Cub. F.
100 " Tonne Ge- treide	=	446,59 " Himten.
100 " Pfund	=	104,01 " Pfund.
100 " Pfund auf 1 Cub. Fuß	=	110,15 " Pfund auf 1 Cub. Fuß.
100 " Pfund auf 1 Tonne	=	23,29 " Pfund auf 1 Himten.

Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in schleswig-holsteinsches.

100 hann. Fuß	=	101,93 schl.h. Fuß.
100 " L. Ruth.	=	101,93 " L. Ruth.
100 " □ Ruth.	=	103,89 " □ Ruth.
100 " Cub. Fuß	=	105,89 " Cub. F.
100 " Himten	=	22,39 " Tonne Getreide.
100 " Pfund	=	96,14 " Pfund.
100 " Pfund auf 1 Cub. Fuß	=	90,79 " Pfund auf 1 Cub. F.
100 " Pfund auf 1 Himten	=	429,39 " Pfund auf 1 Tonne.

b. Lauenburg.

- 1 Fuß = 129,9 pariser Linien (= dem alten kalenberger Fuß).
 1 Längen-Ruthe = 16'.
 1 Morgen = 120 □ Ruthen.
 1 Faden (Holz) = 112 Cub., 14' breit, 4' hoch, 2' Scheitlänge,
 an einigen Orten sind Faden mit 3' Scheitlänge (also 168 Cub.
 Raumgehalt) gebräuchlich.
 1 Himten = 1571,2 pariser Cub.". 144 Himten = 96 Scheffel =
 24 Saß = 1 Last. 12 Scheffel = 72 Spint = 288 Mezen
 = 1 Drömt.
 1 Pfund = 486,474 Grammes.

Zur Verwandlung lauenburgischen Maßes
in hannoversches.

100 lauenb. Fuß	= 100,32 hann. Fuß.
100 " 1. Ruthen	= 100,32 " 1. Ruth.
100 " □ Ruthen	= 100,64 " □ Ruth.
100 " Morgen	= 100,64 " Morgen.
100 " Cub. Fuß	= 100,97 " Cub. Fuß.
100 " Faden (Holz) à 112 c'	= 78,53 " Klafter à 144 c'.
100 " Himten	= 100,05 " Himten.
100 " Pfund	= 104,01 " Pfund.
100 " □ Fuß auf 1	
" Morgen	= 100,00 " □ Fuß auf 1 Morgen.
100 " Cub. F. auf 1	
" Morgen	= 100,33 " Cub. Fuß auf 1 Morgen.
100 " Faden à 112 c' auf 1	
" Morgen	= 78,03 " Klafter auf 1 Morgen.
100 " Himten auf 1	
" Morgen	= 99,41 " Himten auf 1 Morgen.
100 " Pfund auf 1	
" Morgen	= 103,35 " Pfund auf 1 Morgen.
100 " Pfund auf 1	
" Cub. Fuß	= 103,01 " Pfund auf 1 Cub. Fuß.
100 " Pfund auf 1	
" Himten	= 103,96 " Pfund auf 1 Himten.

Zur Verwandlung hannoverschen Maßes
in lauenburgisches.

100 hann. Fuß	= 99,68 lauenb. Fuß.
100 " 1. Ruth.	= 99,68 " 1. Ruth.
100 " □ Ruth.	= 99,36 " □ Ruth.
100 " Morgen	= 99,36 " Morgen.
100 " Cub. Fuß	= 99,04 " Cub. Fuß.
100 " Klafter	= 127,34 " Faden.
100 " Himten	= 99,95 " Himten.
100 " Pfund	= 96,14 " Pfund.
100 " □ Fuß auf 1	
" Morgen	= 100,00 " □ Fuß auf 1 Morgen.
100 " Cub. Fuß auf 1	
" Morgen	= 99,68 " Cub. Fuß auf 1 Morgen.
100 " Klafter auf 1	
" Morgen	= 128,16 " Faden auf 1 Morgen.
100 " Himten auf 1	
" Morgen	= 100,59 " Himten auf 1 Morgen.
100 " Pfund auf 1	
" Morgen	= 96,76 " Pfund auf 1 Morgen.
100 " Pfund auf 1	
" Cub. Fuß	= 97,07 " Pfund auf 1 Cub. Fuß.
100 " Pfund auf 1	
" Himten	= 96,19 " Pfund auf 1 Himten.

32. Schwarzburg-Rudolstadt.

1 Fuß à 12" = 125,1 pariser Linien.

1 Längen-Ruthe = 16'.

1 Acker = 160 □ Ruthen.

1 Klafter (Holz), 6' hoch und breit, in der Unterherrschaft 3 oder 3½',
in der Oberherrschaft 3½ oder 4' Scheitlänge.

Fruchtmaß sehr verschieden.

1 Pfund = 467,6246 Grammes = dem leipziger Pfunde. 110 Pfund
= 1 Centner.

Zur Verwandlung schwarzburg-rudolstädtischen Maßes in hannoversches.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in schwarzburg-rudolstädtisches.
100 schw.r. Fuß = 96,61 hann. Fuß.	100 hann. Fuß = 103,50 schw. r. Fuß.
100 " l. Ruth. = 96,61 " l. Ruth.	100 " l. Ruth. = 103,50 " l. Ruth.
100 " □ Ruth. = 93,34 " □ Ruth.	100 " □ Ruth. = 107,13 " □ Ruth.
100 " Acker = 124,46 " Morgen.	100 " Morgen = 80,35 " Acker.
100 " Cub. Fuß = 90,18 " Cub. F.	100 " Cub. Fuß = 110,89 " Cub. F.
100 " Pfund = 99,98 " Pfund.	100 " Pfund = 100,02 " Pfund.
100 " □ Fuß auf 1 " Acker = 75,00 " □ Fuß auf 1 " Morgen.	100 " □ F. auf 1 " Morgen = 133,33 " □ Fuß auf 1 " Acker.
100 " Cub. Fuß auf 1 " Acker = 72,46 " Cub. Fuß auf 1 " Morgen.	100 " Cub. Fuß auf 1 " Morgen = 138,01 " Cub. Fuß auf 1 " Acker.
100 " Pfund auf 1 " Acker = 80,33 " Pfund auf 1 " Morgen.	100 " Pfund auf 1 " Morgen = 124,48 " Pfund auf 1 " Acker.
100 " Pfund auf 1 " Cub. Fuß = 110,87 " Pfund auf 1 " Eb. Fuß.	100 " Pfund auf 1 " Cub. Fuß = 90,20 " Pfund auf 1 " Cub. Fuß.

33. Schwarzburg-Sondershausen.

1 Fuß = 139,13 pariser Linien = dem preussischen. Nur für geformte Hölzer kommt ein Fuß von 125,3 par. Lin. in Anwendung.

1 Längen-Ruthe = 12' à 139,13 par. Lin. = der preussischen.

1 Morgen = 180 □ Ruthen = dem preuss. Morgen.

1 Malter (Holz) = 64 Cub. Fuß (à 125,3³), 4' breit, hoch und lang. (Unterherrschaft.)

1 Klasten (Holz) = 108 Cub. Fuß (à 125,3³), 6' hoch und breit, 3' Scheitlänge. (Oberherrschaft.)

Fruchtmaß sehr verschieden.

1 Pfund = 467,6246 Grammes = dem leipziger Pfund. 110 Pfund = 1 Centner.

Zur Verwandlung schwarzburg-sondershausenischen Maßes in hannoversches.

100 schw.f. Fuß zu 139,13 par. Lin. = 107,45 hann. Fuß.	
100 " Fuß zu 125,3 par. Lin. = 96,77 " Fuß.	
100 " 2. Ruthen = 80,59 " 2. Ruth.	
100 " □ Ruthen = 64,94 " □ Ruth.	
100 " Morgen = 97,41 " Morgen.	
100 " Cub. Fuß zu 125,3 ³ = 90,62 " Cub. Fuß.	
100 " Malter (Holz) = 40,27 " Klasten.	
100 " Klasten (Holz) = 67,96 " Klasten.	
100 " Pfund = 99,98 " Pfund.	
100 " □ Fuß zu 125,3 ² auf 1 " Morgen = 96,13 " □ Fuß auf 1 " Morgen.	
100 " Cub. Fuß auf 1 " Morgen = 93,03 " Cub. Fuß auf 1 " Morgen.	
100 " Malter (Holz) auf 1 " Morgen = 41,34 " Klasten auf 1 " Morgen.	
100 " Klasten auf 1 " Morgen = 69,77 " Klasten auf 1 " Morgen.	
100 " Pfund auf 1 " Morgen = 102,64 " Pfund auf 1 " Morgen.	
100 " Pfund auf 1 " Cub. Fuß = 110,33 " Pfund auf 1 " Cub. Fuß.	

Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in schwarzburg-sondershausenisches.

100 hann. Fuß = 93,07 schw.f. Fuß zu 139,13 p. L.	
100 " Fuß = 103,34 schw.f. Fuß zu 125,3 p. L.	
100 " 2. Ruth. = 124,09 " 2. Ruth.	
100 " □ Ruth. = 153,98 " □ Ruth.	
100 " Morgen = 102,65 " Morgen.	
100 " Cub. Fuß = 110,36 " Cub. Fuß zu 125,3 ³ .	
100 " Malter = 248,30 " Malter.	
100 " Klasten = 147,14 " Klasten.	
100 " Pfund = 100,02 " Pfund.	
100 " □ Fuß auf 1 " Morgen = 104,03 " □ Fuß auf 1 " Morgen.	
100 " Cub. F. auf 1 " Morgen = 107,51 " Cub. Fuß auf 1 " Morgen.	
100 " Klasten auf 1 " Morgen = 241,89 " Malter auf 1 " Morgen.	
100 " Klasten auf 1 " Morgen = 143,35 " Klasten auf 1 " Morgen.	
100 " Pfund auf 1 " Morgen = 97,44 " Pfund auf 1 " Morgen.	
100 " Pfund auf 1 " Cub. Fuß = 90,63 " Pfund auf 1 " Cub. Fuß.	

34. Schweden.

- 1 Fuß (Fot) = 131,615 pariser Linien.
 1 Längen-Ruthe = 16'.
 1 geometrische Tonne Landes (Tunnland) = 56000 □ Fuß.
 1 Faden (Famn) (Holz) gewöhnlich = 144 Cub.', 8 u. 6' mit 3' Scheitl.
 1 Stafrum (Klaftermaß für Stammholz) = 270 Cub.'
 1 Tonne (Tunna) Getreide ohne Gutmaß = 7388,58 pariser Cub." = 56 Kannen (loses Maß).
 1 Tonne desgl. mit Gutmaß = 8312,15 pariser Cub." = 63 Kannen (festes Maß).
 1 Schälpfund (Skalpund) = 425,010 Grammes.

Zur Verwandlung schwedischen Maßes in hannoversches.	Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in schwedisches.
100 schwed. Fuß = 101,65 hann. Fuß.	100 hann. Fuß = 98,38 schwed. Fuß.
100 » L. Ruth. = 101,65 » L. Ruth.	100 » L. Ruth. = 98,38 » L. Ruth.
100 » □ Ruth. = 103,32 » □ Ruth.	100 » □ Ruth. = 96,79 » □ Ruth.
100 » geom. Tonnen Landes = 188,34 » Morgen.	100 » Morgen = 53,10 » geom. Ton- nen Landes.
100 » Cub. Fuß = 105,02 » Cub. F.	100 » Cub. Fuß = 95,22 » Cub. Fuß.
100 » Faden = 105,02 » Kltr. à 144'	100 » Klafter = 95,22 » Faden.
100 » Stafrum = 196,91 » Klafter''.	100 » Klafter = 50,78 » Stafrum.
100 » Tonnen ohne Gutmaß = 470,48 » Himten.	100 » Himten = 21,25 » Tonnen ohne Gutmaß.
100 » Tonnen mit Gutmaß = 529,29 » Himten.	100 » Himten = 18,89 » Tonnen mit Gutmaß.
100 » Schälpfund = 90,87 » Pfund.	100 » Pfund = 110,05 » Schälpf.

35. Schweiz.

Nach dem neuen Maß- und Gewichtssystem für die gesammte Schweiz (Bundesgesetz vom 23. December 1851) sind der Fuß, die Längen-Ruthe, der Morgen (Zuchart), das Getreidemaß (Malter und Sester) und das Gewicht gleich dem badenschen. (Siehe Baden.)

1 Klafter Brennholz = 6' hoch und breit, Scheitlänge verschieden nach den Cantons.

36. Waldeck.

1 Werckfuß = 129,6 pariser Linien. Nach andern Angaben 129,0 pariser Linien, auch kalenberger (althannoverscher) Fuß = 129,9 pariser Linien.

1 Längen-Ruthe = 16'.

Das Flächenmaß war bisher schwankend. Bei dem jetzigen Kataster gilt preuß. Maß.

1 Malter (Holz) = 80 Cub.'. Außerdem Klafter à 216 Cub.'.

1 arolser Scheffel = 4 Spind = 2592 pariser Cub.", für Hafer = 2855,25 pariser Cub.". 4 Scheffel = 1 Mütt.

Übrigens soll der preuß. Scheffel am gebräuchlichsten sein (Wohmann). Gewicht wie Preußen. Außerdem finden sich schwere und leichte Pfunde zu resp. 476,35 und 467,41 Grammes angegeben.

37. Württemberg.

- 1 Fuß à 10" = 127 pariser Linien.
 1 Längen-Ruthe = 10'.
 1 Morgen = 384 □ Ruthen. (1 Zuchart oder Tagewerk = 1½ Morg.)
 1 Klafter (Holz) = 144 Cub.'. 6' hoch und breit, 4' Scheitl.
 1 Simri (Getreide) = 1116,801 pariser Cub." = 4 Bierling u.
 8 Simri = 1 Scheffel.
 1 (leichtes) Pfund = 467,728 Grammes. 104 Pf. = 1 Centner.
 [104 leichte Pfunde = 100 schwere (Rechnungs-) Pfunde].

Zur Verwandlung württembergischen Maßes in hannoversches.		Zur Verwandlung hannoverschen Maßes in württembergisches.	
100 würt. Fuß	= 98,08 hann. Fuß.	100 hann. Fuß	= 101,96 würt. Fuß.
100 " L. Ruth.	= 61,30 " L. Ruth.	100 " L. Ruthen	= 163,13 " L. Ruth.
100 " □ Ruth.	= 37,58 " □ Ruth.	100 " □ Ruthen	= 266,11 " □ Ruth.
100 " Morgen	= 120,25 " Morg.	100 " Morgen	= 83,16 " Morgen.
100 " Cub. Fuß	= 94,35 " Cub. F.	100 " Cub. Fuß	= 105,98 " Cub. Fuß.
100 " Klafter	= 94,35 " Klafter à 144 c'.	100 " Klafter	= 105,98 " Klafter.
100 " Simri	= 71,11 " Himten.	100 " Himten	= 140,62 " Simri.
100 " Pfund	= 100,00 " Pfund.	100 " Pfund	= 100,00 " Pfund.
100 " □ Fuß auf 1		100 " □ Fuß auf 1	
" Morgen	= 80,00 " □ Fuß auf 1	" Morgen	= 125,00 " □ Fuß auf 1
	" Morgen.		" Morgen.
100 " Cub. Fuß auf 1		100 " Cub. Fuß auf 1	
" Morgen	= 78,47 " Cub. Fuß auf 1	" Morgen	= 127,45 " Cub. F. auf 1
	" Morgen.		" Morgen.
100 " Klafter auf 1		100 " Klafter auf 1	
" Morgen	= 78,47 " Klafter auf 1	" Morgen	= 127,45 " Klafter auf 1
	" Morgen.		" Morgen.
100 " Simri auf 1		100 " Himten auf 1	
" Morgen	= 59,14 " Himten auf 1	" Morgen	= 169,09 " Simri auf 1
	" Morgen.		" Morgen.
100 " Pfund auf 1		100 " Pfund auf 1	
" Morgen	= 83,16 " Pfund auf 1	" Morgen	= 120,24 " Pfund auf 1
	" Morgen.		" Morgen.
100 " Pfund auf 1		100 " Pfund auf 1	
" Cub. Fuß	= 105,99 " Pfund auf 1	" Cub. Fuß	= 94,35 " Pfund auf 1
	" Cub. F.		" Cub. Fuß.
100 " Pfund auf 1		100 " Pfund auf 1	
" Simri	= 140,62 " Pfund auf 1	" Himten	= 71,11 " Pfund auf 1
	" Himten.		" Simri.

38. Vereinigte Staaten von Nord-Amerika.

Längenmaß wie England. 1 Ruthe (Rod) jedoch = 15 Fuß.

1 Acre = dem englischen. 640 Acres = 1 Section = 1 Meile Land
(Mile of land) = 1 gesetzmäßigen englischen □ Meile (Maß für
große Ländereislächen).

Getreidemaß (altenglisch):

1 winchester Buschel = 1776,391 pariser Cub.“ = 8 Gallons =
32 Quarts = 64 Pints.

100 winch. Buschel = 113,115 hannov. Himten.

100 hannov. Himten = 88,406 winch. Buschel.

Gewicht wie England. An einigen Orten nur 100 Pf. = 1 Centner.



Nachtrag zum Gewicht,

betreffend

die Einführung des Zollgewichts als Handels- und überhaupt als allgemeines Landesgewicht.

Das dem französischen Gewichtssystem (vergl. S. 38) sich anschließende Zolpfund von 500 Grammes, welches seither schon bei der Verzollung im Zollvereine, beim Grenzverkehr des Zollvereins mit Österreich, bei den Schifffahrtsabgaben auf dem Rheine und der Oberelbe, sowie als Eisenbahngewicht der meisten deutschen Eisenbahnen und als Postgewicht im deutsch-österreichischen Postvereine Anwendung gefunden und von mehreren deutschen und außerdeutschen Staaten bereits als Einheit des Landesgewichts angenommen, ist neuerdings auch für das Königreich Preußen (vorläufig mit Ausschluß von Hohenzollern) als Einheit des Handelsgewichts, und zwar vom 1. Julius 1858 an (Gesetz vom 17. Mai 1856), vorgeschrieben worden.

Im Anschluß hieran und zu wesentlicher Erleichterung des gegenseitigen Verkehrs, wie zur Beseitigung mehrererlei Gewichtssysteme in einem und demselben Staate haben sich auch die Regierungen von Hannover, Oldenburg, Braunschweig, Schaumburg-Lippe, Hamburg und Bremen zur allgemeinen Einführung des Zollgewichts als Landesgewicht vereinigt, und haben ihre Bevollmächtigten in einer im Herbst 1856 in Hannover abgehaltenen Konferenz unter thunlichster Berücksichtigung der von Preußen erlassenen Bestimmungen über Vorschläge sich geeinigt, welche von sämtlichen Vereinsregierungen angenommen worden und welche für Hannover die Grundlage des neuen Gewichtsgesetzes vom 17. Junius 1857 bilden, zufolge dessen mit dem 1. Julius 1858 das Zolpfund von 500 Grammes als Gewichtseinheit an die Stelle des kölnischen Pfundes von 467,711 Grammes tritt.

Übereinstimmend mit Preußen wird der Centner zu 100 Pfund und die Schifflast zu 40 Centnern oder 4000 Pfund gerechnet, wonach die Bestimmung der Tragfähigkeit der hannoverschen Seeschiffe nach Commerzlasten von 6000 Pfund beibehalten wird.

Die Eintheilung des Pfundes ist eine von Preußen abweichende. Nach dem neuen preussischen Gewichtssysteme wird das Pfund in 30 Loth, das Loth in 10 Cent, der Cent in 10 Korn eingetheilt. Nach dem neuen hannoverschen u. Gewichtssysteme aber ist der Decimaltheilung des Pfundes, in Betracht ihrer Vortheile für die Rechnung, namentlich für den Großhandel und die Wissenschaft, der Vorzug gegeben, gleichzeitig aber aus Rücksicht auf den Kleinverkehr der Gebrauch von Viertel- und Achtelpfunden nachgelassen.

Die Eintheilung des neuen hannoverschen (oldenburgischen, braunschweigischen u.) Pfundes ist nunmehr folgende:

1 Pfund = 10 Neuloth = 100 Quint = 1000 Halbgrammes

1 " = 10 " = 100 "

1 " = 10 "

Noch kleinere Theile werden ohne besondere Benennung als Decimalbruch vom Halbgramme ausgedrückt, z. B. 0,2923 Neuloth ist gleich 0 Neuloth 2 Quint 9,23 Halbr. oder gleich 29,23 Halbr. *)

Bei der Postverwaltung bleibt die Eintheilung des Pfundes in 30 Loth unter der Bezeichnung „Postloth“ fortbestehen.

*) In dem neuen hannoverschen Gewichtsgesetze schreibt man »Gramm« und »Halbgramm« mit Weglassung der französischen Endungen (Gramme, Grammes &c.).

Vergleichung zwischen den Theilen des alten (cölnischen) Pfundes à 32 Loth und denen des neuen Pfundes à 10 Neuloth.

1 altes Loth ist gleich 0,2923 Neuloth.

1 Neuloth ist gleich 3,4209 alten Lothen.

In folgender Vergleichung beschränkt man sich auf 2 Decimalstellen.

Altgewicht.	Neugewicht.	Neugewicht.	Altgewicht.
1 altes Loth	= 0,29 Neuloth.	1 Neuloth	= 3,42 alten Lothen.
2 alte Lothe	= 0,58 "	2 "	= 6,84 "
3 " "	= 0,88 "	3 "	= 10,26 "
4 " "	= 1,17 "	4 "	= 13,68 "
5 " "	= 1,46 "	5 "	= 17,10 "
6 " "	= 1,75 "	6 "	= 20,53 "
7 " "	= 2,05 "	7 "	= 23,95 "
8 " "	= 2,34 "	8 "	= 27,37 "
9 " "	= 2,63 "	9 "	= 30,79 "
10 " "	= 2,92 "	10 "	
11 " "	= 3,22 "	oder 1 Pfund	= 34,21 "
12 " "	= 3,51 "	1/3 "	= 4,28 "
13 " "	= 3,80 "	1/4 "	= 8,55 "
14 " "	= 4,09 "	3/8 "	= 12,83 "
15 " "	= 4,38 "	1/2 "	= 17,10 "
16 " "	= 4,68 "	5/8 "	= 21,38 "
17 " "	= 4,97 "	3/4 "	= 25,66 "
18 " "	= 5,26 "	7/8 "	= 29,93 "
19 " "	= 5,55 "		
20 " "	= 5,85 "		
21 " "	= 6,14 "		
22 " "	= 6,43 "		
23 " "	= 6,72 "		
24 " "	= 7,02 "		
25 " "	= 7,31 "		
26 " "	= 7,60 "		
27 " "	= 7,89 "		
28 " "	= 8,18 "		
29 " "	= 8,48 "		
30 " "	= 8,77 "		
31 " "	= 9,06 "		
32 " "			
oder 1 Pfund	= 9,35 "		

Beispiele. 6 alte Lothe sind gleich 1,75 Neuloth, oder gleich 1 Neuloth 7 Quint
5 Halbgr., oder gleich 1 Neuloth 75 Halbgr.

1/4 A Neugewicht ist gleich 8,55 alten Lothen, oder (da 1 altes Loth = 4 Quentchen)
gleich 8 alten Lothen und $(0,55 \times 4 =) 2,2$ Quentchen.

Weitere Gewichtsvergleichen siehe auf S. 74 unter Hannover.

Als **Arzeneigewicht** kommt die Unze zu 6 Quint in Anwendung, wogegen ein besonderes Arzneipfund (Medicinalpfund) künftig ausfällt. Die Eintheilung der Unze in 8 Drachmen, der Drachme in 3 Scrupel, der Scrupel in 20 Gran bleibt fortbestehen. Die Drachme hält daher 7,5 Halbgrammes, der Scrupel 2,5 Halbgr., der Gran 0,125 Halbgr.

Für den **Juwelen- und Perlenhandel** bildet das (holländische) Juwelenkarat = 0,417788 Halbgramme die Gewichtseinheit. Das Karat wird durch fortgesetzte Halbierung getheilt.

Von größerer Wichtigkeit ist die Veränderung im **Münzgewicht**. Nach dem zwischen dem Kaiserthume Oesterreich sammt dem Fürstenthume Steiermark und den deutschen Zollvereinsstaaten unterm 24. Januar 1857 in Wien abgeschlossenen und für Hannover durch Königliches Patent vom 3. Juni 1857 zur Ausführung vorgeschriebenen Münzvertrage bildet die kölnische Mark (s. S. 27) nicht ferner mehr das Münzgewicht oder die Münzeinheit, sondern es tritt das neue Pfund von 500 Grammes mit einer Eintheilung in 1000 Theile (Halbgrammes) an deren Stelle. Das Nähere unten unter Münze.

Gewichtsvergleichungen

nach dem Zollpfunde oder neuen Pfunde von 500 Grammes.

1. Anhalt-Bernburg, -Dessau- und -Köthen

wie Preußen (s. S. 77).

2. Baden.

100 bad. Pfund	= 100,00 Zollpfund.	100 Zollpfund	= 100,00 bad. Pfund.
100 " " auf 1 Morg.	= 72,81 Zollpf. auf 1 hann. Morg.	100 " auf 1 hann. Morgen	= 137,35 " Pf. auf 1 " Morgen.
100 " Pf. auf 1 Cub. Fuß	= 92,30 Zollpf. auf 1 hann. Cub. Fuß.	100 " auf 1 hann. Cub. Fuß	= 108,34 " Pf. auf 1 " Cub. Fuß.
100 " Pf. auf 1 Malter	= 20,77 Zollpf. auf 1 hann. Himten.	100 " auf 1 hann. Himten	= 481,51 " Pf. auf 1 " Malter.

3. Bayern.

100 bay. Pfund	= 112,00 Zollpfund.	100 Zollpf.	= 89,29 bay. Pfund.
100 " " auf 1 " Tagerwert	= 86,15 Zollpf. auf 1 hann. Morg.	100 " auf 1 hann. Morgen	= 116,07 " Pf. auf 1 " Tagerw.
100 " Pf. auf 1 " Cub. Fuß	= 112,27 Zollpf. auf 1 hann. Cub. F.	100 " auf 1 hann. Cub. F.	= 89,07 " Pf. auf 1 " Cub. F.
100 " Pf. auf 1 " Meße	= 94,14 Zollpf. auf 1 hann. Himten.	100 " auf 1 hann. Himten	= 106,22 " Pf. auf 1 " Meße.

4. Belgien.

(f. Frankreich.)

5. Braunschweig.

100 brschw. Pfund	= 93,54 Zollpfund.	100 Zollpfund	= 106,90 brschw. Pf.
100 " Pf. auf 1 " Feldmorgen	= 98,00 Zollpf. auf 1 hann. Morg.	100 " auf 1 hann. Morgen	= 102,03 " Pf. auf 1 " Feldmorg.
100 " Pf. auf 1 " Walbmorgen	= 73,51 Zollpf. auf 1 hann. Morg.	100 " auf 1 hann. Morgen	= 136,06 " Pf. auf 1 " Walbmorg.
100 " Pf. auf 1 " Cub. Fuß	= 100,32 Zollpf. auf 1 hann. Cub. F.	100 " auf 1 hann. Cub. F.	= 90,68 " Pf. auf 1 " Cub. F.
100 " Pf. auf 1 " Himten	= 93,56 Zollpf. auf 1 hann. Himt.	100 " auf 1 hann. Himten	= 106,88 " Pf. auf 1 " Himten.
100 Zollpf. auf 1 brschw. Feldmorgen	= 104,77 Zollpf. auf 1 hann. Morg.	100 " auf 1 hann. Morgen	= 95,44 Zollpf. auf 1 brschw. Walb- morgen.
100 " auf 1 brschw. Walbmorgen	= 79,58 Zollpf. auf 1 hann. Morg.	100 " auf 1 hann. Morgen	= 127,26 Zollpf. auf 1 brschw. Walb- morgen.
100 " auf 1 brschw. Cub. F.	= 107,25 Zollpf. auf 1 hann. Cub. F.	100 " auf 1 hann. Cub. F.	= 93,24 Zollpf. auf 1 brschw. Cub. F.
100 " auf 1 brschw. Himten	= 100,02 Zollpf. auf 1 hann. Himt.	100 " auf 1 hann. Himten	= 99,98 Zollpf. auf 1 brschw. Himt.

6. Bremen.

100 brem. Pfund Handelsgerw. = 99,70 Zollpfund.	100 Zollpfund = 100,30 brem. Pfund Handelsgerw.
100 " Pfund Krämergerw. = 94,06 "	100 " = 106,32 brem. Pfund Krämergerw.
100 " Handelspfund auf 1 " Morgen = 101,60 Zollpf. auf 1 hann. Morg.	100 " auf 1 hann. Morgen = 98,43 brem.-Handels- pfund auf 1 brem. Morg.
100 " Handelspfund auf 1 " Cub.Fuß = 102,56 Zollpf. auf 1 hann. Cub.F.	100 " auf 1 hann. Cub.Fuß = 97,50 brem.-Handels- pfund auf 1 brem. Cub.F.
100 " Handelspfund auf 1 " Scheffel = 41,92 Zollpf. auf 1 hann. Himt.	100 " auf 1 hann. Himten = 238,60 brem.-Handels- pfund auf 1 brem. Scheffel.
100 Zollpf. auf 1 brem. Morgen = 101,91 Zollpf. auf 1 hann. Morg.	100 " auf 1 hann. Morgen = 98,13 Zollpf. auf 1 brem. Morgen.
100 " auf 1 brem. Cub.Fuß = 102,87 Zollpf. auf 1 hann. Cub.F.	100 " auf 1 hann. Cub.Fuß = 97,21 Zollpf. auf 1 brem. Cub.F.
100 " auf 1 brem. Scheffel = 42,04 Zollpf. auf 1 hann. Himt.	100 " auf 1 hann. Himten = 237,88 Zollpf. auf 1 brem. Scheffel.

7. Dänemark.

100 dän. Pfund = 100,00 Zollpfund.	100 Zollpfund = 100,00 dän. Pfund.
100 " " auf 1 dän. Tonne Landes = 47,51 Zollpf. auf 1 hann. Morg.	100 " auf 1 hann. Morgen = 210,46 dän. Pf. auf 1 dän. Tonne Landes.
100 " Pfund auf 1 dän. Cub.Fuß = 80,61 Zollpf. auf 1 hann. Cub.F.	100 " auf 1 hann. Cub.Fuß = 124,05 dän. Pf. auf 1 " Cub.F.
100 " Pfund auf 1 dän. Korntonne = 22,39 Zollpf. auf 1 hann. Himt.	100 " auf 1 hann. Himten = 446,59 dän. Pf. auf 1 dän. Korntonne.

8. England.

100 engl. Handelspfund = 90,72 Zollpfund.	100 Zollpfund = 110,23 engl. Handelspf.
100 " " auf 1 " Acre = 58,75 Zollpf. auf 1 hann. Morg.	100 " auf 1 hann. Morgen = 170,18 " " auf 1 engl. Acre.
100 " Handelspf. auf 1 " Cub.Fuß = 79,85 Zollpf. auf 1 hann. Cub.F.	100 " auf 1 hann. Cub.Fuß = 125,25 engl. Handelspf. auf 1 engl. Cub.F.
100 " Handelspf. auf 1 " Bushel = 77,75 Zollpf. auf 1 hann. Himten.	100 " auf 1 hann. Himten = 128,62 engl. Handelspf. auf 1 engl. Bushel.

9. Frankfurt a. M.

100 frkf. Pfund Leichtgewicht = 93,54 Zollpfund.	100 Zollpfund = 106,90 frkf. Pfund Leichtgewicht.
100 " Pfund Schwergewicht = 101,03 "	100 " = 98,98 frkf. Pfund Schwergew.
100 " Pfund Leicht- gewicht auf 1 " Simmer = 101,60 Zollpf. auf 1 hann. Pimt.	100 " auf 1 hann. Pimten = 98,43 frkf. Pf. Leicht- gewicht auf 1 frkf. Simmer.

10. Frankreich.

100 Kilogrammes = 200,00 Zollpfund.	100 Zollpfund = 50,00 Kilogrammes.
100 neue franz. Pfund = 100,00 "	100 " = 100,00 neue franz. Pf.
100 " " " auf 1 franz. Hektare = 26,21 Zollpf. auf 1 hann. Morg.	100 " auf 1 hann. Morgen = 381,53 n. frz. Pfund auf 1 frz. Hectare.
100 neue franz. Pfund auf 1 franz. Cub. Fuß = 67,29 Zollpf. auf 1 hann. Cub. F.	100 " auf 1 hann. Cub. Fuß = 148,62 n. frz. Pfund auf 1 frz. Cub. F.
100 neue franz. Pfund auf 1 franz. Hektolitre = 31,15 Zollpf. auf 1 hann. Pimt.	100 " auf 1 hann. Pimten = 321,01 n. frz. Pfund auf 1 frz. Hektolitre.

11. Hamburg.

100 hamb. Pfund Handels- gewicht = 96,92 Zollpfund.	100 Zollpfund = 103,18 hamb. Handels- pfund.
100 " Pfund Handels- gewicht auf 1 " Cub. Fuß = 102,63 Zollpf. auf 1 hann. Cub. F.	100 " auf 1 hann. Cub. Fuß = 97,43 " Handelspf. auf 1 " Cub. F.
100 " Pfund Handels- gewicht auf 1 " Pimten = 109,85 Zollpf. auf 1 hann. Pimten.	100 " auf 1 hann. Pimten = 91,02 " Handelspf. auf 1 " Pimten.
100 Zollpf. auf 1 hamb. Cub. Fuß = 105,89 Zollpf. auf 1 hann. Cub. F.	100 " auf 1 hann. Cub. Fuß = 94,43 Zollpfund auf 1 hamb. Cub. F.
100 " auf 1 hamb. Pimten = 113,35 Zollpf. auf 1 hann. Pimten.	100 " auf 1 hann. Pimten = 88,23 Zollpfund auf 1 hamb. Pimten.

12. Hannover.

100 Pfund Handelsgew. = 93,54 Zollpfund.	100 Zollpfund = 106,90 Pf. Handelsgew.
100 " Handelsgew. auf 1 Morgen = 93,54 Zollpf. auf 1 Morgen.	100 " auf 1 Morgen = 106,90 Pf. Handelsgew. auf 1 Morgen.
100 " Handelsgew. auf 1 Cub. Fuß = 93,54 Zollpf. auf 1 Cub. F.	100 " auf 1 Cub. Fuß = 106,90 Pf. Handelsgew. auf 1 Cub. F.
100 " Handelsgew. auf 1 Himten = 93,54 Zollpf. auf 1 Himten.	100 " auf 1 Himten = 106,90 Pf. Handelsgew. auf 1 Himten.

13. Hessen = Darmstadt.

100 hess. d. Pfund = 100,00 Zollpfund.	100 Zollpfund = 100,00 hess. d. Pfund.
100 " Pfund auf 1 " Morgen = 104,84 Zollpf. auf 1 hann. Morg.	100 " auf 1 hann. Morgen = 95,38 " Pf. auf 1 " Morgen.
100 " Pfund auf 1 " Cub. Fuß = 159,50 Zollpf. auf 1 hann. Cub. F.	100 " auf 1 hann. Cub. Fuß = 62,70 " Pf. auf 1 " Cub. F.
100 " Pfund auf 1 " Simmer = 97,35 Zollpf. auf 1 hann. Himten.	100 " auf 1 hann. Himten = 102,72 " Pf. auf 1 " Simmer.

14. Hessen = Kassel.

100 hess. f. Pfund Schwerk- gewicht = 96,85 Zollpfund.	100 Zollpfund = 103,25 hess. f. Pfund Schwerkgewicht.
100 " Pfund Leicht- gewicht = 93,56 "	100 " = 106,88 hess. f. Pfund Leichtgewicht.
100 " schw. Pf. auf 1 " Acker = 106,37 Zollpf. auf 1 hann. Morg.	100 " auf 1 hann. Morgen = 94,02 hess. f. schw. Pf. auf 1 " Acker.
100 " schw. Pf. auf 1 " Cub. Fuß = 101,35 Zollpf. auf 1 hann. Cub. F.	100 " auf 1 hann. Cub. Fuß = 98,66 " schw. Pf. auf 1 " Cub. F.
100 " schw. Pf. auf 1 " Scheffel = 37,54 Zollpf. auf 1 hann. Himten.	100 " auf 1 hann. Himten = 266,39 " schw. Pf. auf 1 " Scheffel.

15. Lippe = Detmold.

100 L. detm. Pfund	= 93,48 Zollpfund.	100 Zollpfund	= 106,97 L. detm. Pfund.
100 " Pf. auf 1 Morgen	= 95,16 Zollpf. auf 1 hann. Morgen.	100 " auf 1 hann. Morgen	= 105,09 " Pf. auf 1 " Morgen.
100 " Pf. auf 1 Cub. Fuß	= 96,00 Zollpf. auf 1 hann. Cub. F.	100 " auf 1 hann. Cub. Fuß	= 104,16 " Pf. auf 1 " Cub. F.
100 " Pf. auf 1 Scheffel	= 65,72 Zollpf. auf 1 hann. Himten.	100 " auf 1 hann. Himten	= 152,16 " Pf. auf 1 " Scheffel.

16. Lippe = Schaumburg (Bückeburg).

100 L. schamb. Pfund	= 93,54 Zollpfund.	100 Zollpfund	= 106,90 L. schmb. Pfund.
100 " Pf. auf 1 Morgen	= 94,83 Zollpf. auf 1 hann. Morgen.	100 " auf 1 hann. Morgen	= 105,45 " Pf. auf 1 " Morgen.
100 " Pf. auf 1 Cub. Fuß	= 95,49 Zollpf. auf 1 hann. Cub. F.	100 " auf 1 hann. Cub. Fuß	= 104,72 " Pf. auf 1 " Cub. F.
100 " Pf. auf 1 Himten	= 88,39 Zollpf. auf 1 hann. Himten.	100 " auf 1 hann. Himten	= 113,14 " Pf. auf 1 " Himten.
100 Zollpf. auf 1 L. schmb. Morgen	= 101,38 Zollpf. auf 1 hann. Morgen.	100 " auf 1 hann. Morgen	= 98,64 Zollpf. auf 1 L. schmb. Morgen.
100 " auf 1 L. schmb. Cub. Fuß	= 102,08 Zollpf. auf 1 hann. Cub. F.	100 " auf 1 hann. Cub. Fuß	= 97,96 Zollpf. auf 1 L. schmb. Cub. F.
100 " auf 1 L. schmb. Himten	= 94,49 Zollpf. auf 1 hann. Himten.	100 " auf 1 hann. Himten	= 105,83 Zollpf. auf 1 L. schmb. Himten.

17. Lübeck.

100 Lübeck'sche Pfund	= 97,29 Zollpfund.	100 Zollpfund	= 102,78 Lübeck'sche Pfund.
-----------------------	--------------------	---------------	-----------------------------

18. Mecklenburg-Schwerin.

100 m.schw. Pfund	= 96,94 Zollpfund.	100 Zollpfund	= 103,15 m.schw. Pfund.
100 » Pf. auf 100		100 » auf 1 hann.	
» □ Ruthen = 117,21	Zollpf. auf 1 hann. Morg.	Morgen = 85,32	» Pf. auf 100
			» □ Ruth.
100 » Pf. auf 1		100 » auf 1 hann.	
» Sub.Wertf. = 102,74	Zollpf. auf 1 hann. Sub. F.	Sub. Fuß = 97,34	» Pf. auf 1
			» Sub.Wertf.
100 » Pf. auf 1		100 » auf 1 hann.	
» Scheffel = 78,36	Zollpf. auf 1 hann. Himten.	Himten = 127,60	» Pf. auf 1
			» Scheffel.

19. Mecklenburg-Strelitz.

100 m.strel. Pfund	= 93,54 Zollpfund.	100 Zollpfund	= 106,90 m.strel. Pfund.
100 » Pf. auf 100		100 » auf 1 hann.	
» □ Ruthen = 113,09	Zollpf. auf 1 hann. Morg.	Morgen = 88,42	» Pf. auf 100
			» □ Ruthen.
100 » Pf. auf 1		100 » auf 1 hann.	
» Scheffel = 53,24	Zollpf. auf 1 hann. Himten.	Himten = 187,81	» Pf. auf 1
			» Scheffel.

20. Nassau.

100 nass. Pfund	= 100,00 Zollpfund.	100 Zollpfund	= 100,00 nass. Pfund.
100 » Pf. auf 1		100 » auf 1 hann.	
» Morgen = 104,84	Zollpf. auf 1 hann. Morg.	Morgen = 95,38	» Pf. auf 1
			» Morgen.
100 » Pf. auf 1		100 » auf 1 hann.	
» Sub.Wertf. = 92,30	Zollpf. auf 1 hann. Sub. F.	Sub. Fuß = 108,34	» Pf. auf 1
			» Sub.Wertf.
100 » Pf. auf 1		100 » auf 1 hann.	
» Malter = 31,15	Zollpf. auf 1 hann. Himten.	Himten = 321,01	» Pf. auf 1
			» Malter.

21. Norwegen.

100 norm. Pfund	= 99,68 Zollpfund.	100 Zollpfund	= 100,32 norm. Pfund.
-----------------	--------------------	---------------	-----------------------

22. Österreich.

100 östr. Pfund = 112,00 Zollpfund.	100 Zollpfund = 89,28 östr. Pfund.
100 " Pf. auf 1 " Zoch = 50,58 Zollpf. auf 1 hann. Morgen.	100 " auf 1 hann. Morgen = 196,07 " Pf. auf 1 " Zoch.
100 " Pf. auf 1 " Cub. Fuß = 88,37 Zollpf. auf 1 hann. Cub. Fuß.	100 " auf 1 hann. Cub. Fuß = 113,17 " Pf. auf 1 " Cub. Fuß.
100 " Pf. auf 1 " Meße = 56,72 Zollpf. auf 1 hann. Himten.	100 " auf 1 hann. Himten = 176,27 " Pf. auf 1 " Meße.

23. Oldenburg.

100 oldenb. Pfund = 93,54 Zollpfund.	100 Zollpfund = 106,90 oldenb. Pfund.
100 " Pf. auf 1 " Züß = 54,02 Zollpf. auf 1 hann. Morgen.	100 " auf 1 hann. Morgen = 185,10 " Pf. auf 1 " Züß.
100 " Pf. auf 1 " Cub. Fuß = 90,00 Zollpf. auf 1 hann. Cub. Fuß.	100 " auf 1 hann. Cub. Fuß = 111,12 " Pf. auf 1 " Cub. Fuß.
100 " Pf. auf 1 " Scheffel = 127,79 Zollpf. auf 1 hann. Himten.	100 " auf 1 hann. Himten = 78,25 " Pf. auf 1 " Scheffel.
100 Zollpf. auf 1 oldenb. Züß = 57,75 Zollpf. auf 1 hann. Morgen.	100 " auf 1 hann. Morgen = 173,15 Zollpf. auf 1 oldenb. Züß.
100 " auf 1 oldenb. Cub. Fuß = 96,21 Zollpf. auf 1 hann. Cub. Fuß.	100 " auf 1 hann. Cub. Fuß = 103,94 Zollpf. auf 1 oldenb. Cub. Fuß.
100 " auf 1 oldenb. Scheffel = 136,61 Zollpf. auf 1 hann. Himten.	100 " auf 1 hann. Himten = 73,20 Zollpf. auf 1 oldenb. Scheffel.

24. Preußen.

100 preuß. Pfund = 93,54 Zollpfund.	100 Zollpfund = 106,90 preuß. Pfund.
100 " Pf. auf 1 " Morgen = 96,02 " auf 1 hann. Morgen.	100 " auf 1 hann. Morgen = 104,14 " Pf. auf 1 " Morg.
100 " Pf. auf 1 " Cub. Fuß = 75,40 " auf 1 hann. Cub. Fuß.	100 " auf 1 hann. Cub. Fuß = 132,61 " Pf. auf 1 " Cub. Fuß.
100 " Pf. auf 1 " Scheffel = 53,02 " auf 1 hann. Himten.	100 " auf 1 hann. Himten = 188,61 " Pf. auf 1 " Scheffel.
100 Zollpf. auf 1 preuß. Morgen = 102,65 " auf 1 hann. Morgen.	100 " auf 1 hann. Morgen = 97,41 Zollpf. auf 1 preuß. Morg.
100 " auf 1 preuß. Cub. Fuß = 80,61 " auf 1 hann. Cub. Fuß.	100 " auf 1 hann. Cub. Fuß = 124,05 Zollpf. auf 1 preuß. Cub. Fuß.
100 " auf 1 preuß. Scheffel = 56,68 " auf 1 hann. Himten.	100 " auf 1 hann. Himten = 176,43 Zollpf. auf 1 preuß. Scheffel.

25. Rußland.

100 russ. Pfund = 81,90 Zollpfund.

100 Zollpfund = 122,10 russ. Pfund.

26. Königreich Sachsen.

100 dresd. Pfund = 93,40 Zollpfund.

100 Zollpfund = 107,07 dresd. Pfund.

100 » Pf. auf 1
sächs. Acker = 44,19 » auf 1 hann.
Morgen.100 » auf 1 hann.
Morgen = 226,30 » Pf. auf 1
sächs. Acker.100 » Pf. auf 1
sächs. Cub. F. = 102,49 » auf 1 hann.
Cub. Fuß.100 » auf 1 hann.
Cub. Fuß = 97,57 » Pf. auf 1
sächs. Cub. F.100 » Pf. auf 1 sächs.
Scheffel = 27,98 » auf 1 hann.
Säcken.100 » auf 1 hann.
Säcken = 357,35 » Pf. auf 1
sächs. Scheffel.

27. Sachsen = Altenburg.

100 f. altb. Pfund = 93,52 Zollpfund.

100 Zollpfund = 106,92 f. altb. Pfund.

100 » Pf. auf 1
» Acker = 38,04 » auf 1 hann.
Morgen.100 » auf 1 hann.
Morgen = 262,84 » Pf. auf 1
» Acker.100 » Pf. auf 1
» Cub. Fuß = 101,97 » auf 1 hann.
Cub. Fuß.100 » auf 1 hann.
Cub. Fuß = 98,06 » Pf. auf 1
» Cub. Fuß.100 » Pf. auf 1
» Scheffel = 19,82 » auf 1 hann.
Säcken.100 » auf 1 hann.
Säcken = 504,46 » Pf. auf 1
» Scheffel.

28. Sachsen = Koburg = Gotha.

Gotha.

(Gewicht wie Preußen.)

100 goth. Pfund = 93,54 Zollpfund.

100 Zollpfund = 106,90 goth. Pfund.

29. Sachsen = Meiningen = Hildburghausen.

100 f. m. hildb. Pfund = 102,00 Zollpfund.

100 Zollpfund = 98,04 f. m. hildb. Pfund.

30. Sachsen = Weimar = Eisenach.

(Gewicht wie Preußen, Angaben jedoch verschieden.)

100 f.w.eif. Pf.	= 93,54 Zollpf.	100 Zollpf.	= 106,90 f.w.eif. Pfund.
100 " Pf. auf 1		100 " auf 1 hann.	
" Acker	= 86,03 Zollpf. auf 1	Morgen	= 116,24 " Pf. auf 1
	hann.Mrg.		" Acker.
100 " Pf. auf 1		100 " auf 1 hann.	
" Cub. Fuß	= 103,94 " auf 1 hann.	Cub. Fuß	= 96,18 " Pf. auf 1
	Cub. Fuß.		" Cub. Fuß.
100 " Pf. auf 1		100 " auf 1 hann.	
" Scheffel	= 37,86 " auf 1 hann.	Hinten	= 264,13 " auf 1
	Hinten.		" Scheffel.

31. Schleswig = Holstein und Lauenburg.

a. Schleswig = Holstein.

100 f.holst. Pfund	= 97,29 Zollpfund.	100 Zollpfund	= 102,78 f.holst. Pfund.
100 " Pf. auf 1		100 " auf 1 hann.	
" Cub. Fuß	= 103,04 " auf 1 hann.	Cub. Fuß	= 97,06 " auf 1
	Cub. Fuß.		" Cub. Fuß.
100 " Pf. auf 1		100 " auf 1 hann.	
" Tonne	= 21,79 " auf 1 hann.	Hinten	= 459,04 " auf 1
	Hinten.		" Tonne.

b. Lauenburg.

100 laueb. Pfund	= 97,29 Zollpfund	100 Zollpf.	= 102,78 laueb. Pfund.
100 " Pf. auf 1		100 " auf 1 hann.	
" Morgen	= 96,68 " auf 1 hann.	Morgen	= 103,44 " Pf. auf 1
	Morgen.		" Morgen.
100 " Pf. auf 1		100 " auf 1 hann.	
" Cub. Fuß	= 96,36 " auf 1 hann.	Cub. Fuß	= 103,77 " auf 1
	Cub. Fuß.		" Cub. Fuß.
100 " Pf. auf 1		100 " auf 1 hann.	
" Hinten	= 97,25 " auf 1 hann.	Hinten	= 102,83 " Pf. auf 1
	Hinten.		" Hinten.

32. Schwarzburg = Rudolstadt.

100 f.rub. Pfund	= 93,52 Zollpfund.	100 Zollpfund	= 106,92 f.rub. Pfund.
100 " Pf. auf 1		100 " auf 1 hann.	
" Acker	= 75,14 Zollpf. auf 1	Morgen	= 133,07 " Pf. auf 1
	hann. Morgen.		" Acker.
100 " Pf. auf 1		100 " auf 1 hann.	
" Cub. Fuß	= 103,71 Zollpf. auf 1	Cub. Fuß	= 96,43 " Pf. auf 1
	hann. Cub. Fuß.		" Cub. Fuß.

33. Schwarzburg-Sondershausen.

100 f. fond. Pfund = 93,52 Zollpfund.

100 " Pf. auf 1

" Morgen = 96,01 Zollpf. auf 1
hann. Morgen.

100 " Pf. auf 1

" Cub. Fuß = 103,20 Zollpf. auf 1
hann. Cub. Fuß.

100 Zollpfund = 106,92 f. fond. Pfund.

100 " auf 1 hann.

Morgen = 104,17 " Pf. auf 1
" Morgen.

100 " auf 1 hann.

Cub. Fuß = 96,89 " Pf. auf 1
" Cub. Fuß.

34. Schweden.

100 schwed. Schälpfund = 85,00 Zollpfund.

100 Zollpfund = 117,64 schwed. Schälpfund.

35. Schweiz

hat badensches Gewicht (s. oben Baden).

36. Waldeck

hat das jetzige preussische Handelsgewicht (s. oben Preußen). Wahrscheinlich wird — wie in Preußen — mit dem 1. Julius 1858 das Zollgewicht auch in Waldeck als Landesgewicht eingeführt werden.

37. Württemberg.

100 würtb. (leichte)

Pfund = 93,55 Zollpfund.

100 " Pf. auf 1

" Morgen = 77,79 Zollpf. auf 1
hann. Morgen.

100 " Pf. auf 1

" Cub. Fuß = 99,15 Zollpf. auf 1
hann. Cub. Fuß.

100 " Pf. auf 1

" Simri = 131,54 Zollpf. auf 1
hann. Simten.100 Zollpfund = 106,90 würtb. (leichte)
Pfund.

100 " auf 1 hann.

Morgen = 128,54 " Pf. auf 1
" Morgen.

100 " auf 1 hann.

Cub. Fuß = 100,86 " Pf. auf 1
" Cub. Fuß.

100 " auf 1 hann.

Simten = 76,02 " Pf. auf 1
" Simri.

38. Vereinigte Staaten von Nord-Amerika

haben englisches Gewicht (s. oben England).

Vergleichung der Flüssigkeitsmaße verschiedener Staaten mit dem hannoverschen.

Hannover: 1 Ohm = 4 Anker = 40 Stübchen = 80 Kannen = 160 Quartier (Maß).
1 Quartier = 0,97349 Eitre.

<p style="text-align: center;">Namen der Staaten und Eintheilung des Flüssigkeitsmaßes.</p>	<p style="text-align: center;">Maßeinheit zur Vergleichung.</p>	<p style="text-align: center;">100 von neben- benannter Maßeinheit betragen in hannoverschen Quartieren:</p>	<p style="text-align: center;">100 hannoversche Quartiere betragen in neben- benannter Maßeinheit:</p>
<p>Anhalt-Bernburg, -Dessau und -Köthen, wie Preußen.</p>			
<p>Baden: 1 Ohm = 10 Stügen = 100 Maß à 10 Glas.</p>	<p style="text-align: center;">Maß = 1,5000 E- tires.</p>	<p style="text-align: center;">154,08</p>	<p style="text-align: center;">64,90</p>
<p>Bayern: 1 Schenk-Eimer (Handelsmaß) = 60 Maß (Maßkannen). 1 Visir- Eimer (zugleich Bier-Eimer) = 64 Maß. Rheinbayern, wie Frankreich.</p>	<p style="text-align: center;">Maß = 1,0690 E.</p>	<p style="text-align: center;">109,81</p>	<p style="text-align: center;">91,06</p>
<p>Belgien, wie Frankreich.</p>			
<p>Braunschweig: 1 Orhst = 1½ Ohm. 1 Ohm = 4 Anker = 160 Quartier.</p>	<p style="text-align: center;">Quartier = 0,9368 E.</p>	<p style="text-align: center;">96,23</p>	<p style="text-align: center;">103,91</p>
<p>Bremen: Rheinwein: 1 Fuder = 6 Ohm. 1 Ohm = 4 Anker = 45 Stübchen = 180 Quart. Franzwein und Brantwein: 1 Orhst = 1½ Ohm. 1 Ohm = 4 Anker = 20 Viertel = 44 Stüb- chen = 176 Quart.</p>	<p style="text-align: center;">Quart = 0,8054 E.</p>	<p style="text-align: center;">82,73</p>	<p style="text-align: center;">120,88</p>
<p>Dänemark: 1 Orhst (Drehoveb) = 6 Anker (die Tierce = 4 Anker). 1 Anker gewöhnlich = 39 Pott (Pot- ter) à 4 Pegel (Paegle). 1 Theer- tonne = 120 Potter.</p>	<p style="text-align: center;">Potter = 0,9661 E.</p>	<p style="text-align: center;">99,24</p>	<p style="text-align: center;">100,76</p>

Namen der Staaten und Einthcilung des Flüssigkeitsmaßes.	Maßeinheit zur Vergleichung.	100 von neben- benannter Maßeinheit betragen in hannoverschen Quartieren:	100 hannoversche Quartiere betragen in neben- benannter Maßeinheit:
England: 1 Imperial Gallon = 4 Quarts = 8 Pints. 1 Tierce = 42 Gallons. 1 Hogshead (Orthoft) = 63 Gallons. 1 Pipe (Butt) = 126 Gallons.	Imperial Gallon = 4,5435 £.	466,72	21,43
Frankfurt a. M.: 1 Dhm = 20 Bier- tel = 80 Maß (Mischmaß). 1 Fuder = 6 Dhm.	Altmaß = 1,7926 £.	154,18	54,31
Frankreich: 1 Litre = 10 Deci- litres u. 1 Hectolitre = 10 Dekal- litres = 100 Litres (f. S. 37).	Litre.	102,72	97,35
Hamburg: 1 Fuder = 6 Dhm. 1 Orthoft = 1½ Dhm. 1 Dhm = 4 Anker = 20 Viertel = 40 Stüb- chen = 160 Quartier (Wein- und Branntweinmaß).	Quartier = 0,9057 £.	93,04	107,48
Hessen-Kassel: 1 Dhm = 20 Bier- tel = 80 Maß à 4 Schoppen. (Kasseler Wein- u. Branntweinmaß).	Maß = 1,9495 £.	200,26	49,94
Hessen-Darmstadt: 1 Dhm = 20 Viertel = 80 Maß à 4 Schoppen.	Maß = 2,0000 £.	205,47	48,67
Lippe-Detmold: 1 Orthoft = 1½ Dhm. 1 Dhm = 2 Eimer = 4 Anker = 20 Viertel (Bisirmaß) = 108 Kannen (Maß) à 4 Ort.	Kanne = 1,3762 £.	141,37	70,74
Lippe-Schaumburg (Bückeburg): 1 Orthoft = 6 Anker = 168 Maß à 4 Ort.	Maß = 1,2207 £.	125,39	79,75
Lübeck: Weinmaß: 1 Fuder = 4 Or- thoft = 6 Dhm. 1 Dhm = 4 Anker = 20 Viertel = 40 Stübchen = 80 Kannen = 160 Quartier.	Quartier = 0,9094 £.	93,42	107,05
Mecklenburg-Schwerin: 1 Orthoft = 6 Anker = 24 Viertel = 480 Kannen à 2 Pott (1 Kanne = 136 m. schw. c" = 93,296 par. c").	Kanne = 1,8507 £.	190,11	52,61

Namen der Staaten und Eintheilung des Flüssigkeitsmaßes.	Maßeinheit zur Vergleichung.	100 von neben- benannter Maßeinheit betragen in hannoverschen Quartieren:	100 hannoversche Quartiere betragen in neben- benannter Maßeinheit:
Mecklenburg-Strelitz: 1 Fuder = 6 Dhm. 1 Orhoft = $1\frac{1}{2}$ Dhm. 1 Dhm = 4 Anker = 20 Viertel = 40 Stübchen = 80 Kannen = 160 Quartier.	Quartier = 0,9057 £.	93,04	107,48
Rassau: 1 Stück = $7\frac{1}{2}$ Dhm. 1 Dhm = 80 Maß à 2 Flaschen oder 4 Schoppen.	Maß = 2,0000 £.	205,47	48,67
Niederlande: 1 Bat = 100 Kannen à 10 Maatjes. 1 Bat = 1 Hekto-litre.	Kanne = 1,0000 £.	102,72	97,35
Norwegen, wie Dänemark.			
Österreich: 1 Eimer = 40 Maß à 4 Seidel.	Maß = 1,4151 £.	145,36	68,79
Oldenburg: Wein- und Branntwein- maß: 1 Orhoft = $1\frac{1}{2}$ Dhm. 1 Dhm = 4 Anker = 104 Kannen oder 160 Quartier.	Kanne = 1,3687 £.	140,60	71,14
Preußen: Wein- und Branntweinmaß: 1 Orhoft = $1\frac{1}{2}$ Dhm. 1 Dhm = 2 Eimer = 4 Anker = 120 Quart. 1 Faß Bier = 2 Tonnen = 200 Quart.	Quart = 1,1450 £.	117,62	85,02
Rußland: Der Wedro (Eimer) = 10 Kruschka oder 8 Stooß. 40 Wedro = 1 Wotschka (Tonne).	Kruschka = 1,2299 £.	126,34	79,15
Königreich Sachsen: 1 Eimer = 2 Anker = 48 Bisirkannen = 72 Dresdener Kannen à 2 Nöfel. Beim Zoll- und Steuerwesen sind 100 sächsische Kannen = 96,11 hannov. Quartier.	Kanne = 0,9509 £.	97,68	102,37
Sachsen-Altenburg: 1 Eimer (= dem Dresdener) = 60 Kannen à 2 Nöfel.	Kanne = 1,1411 £.	117,22	85,32

Namen der Staaten und Eintheilung des Flüssigkeitsmaßes.	Maßeinheit zur Vergleichung.	100 von neben- benannter Maßeinheit betragen in hannoverschen Quartieren:	100 hannoversche Quartiere betragen in neben- benannter Maßeinheit:
Sachsen: Koburg: Gotha:			
Koburg: 1 Eimer = 72 Maß.	Maß	99,32	100,69
Gotha: 1 Eimer = 2 Anker =	= 0,9668 E.		
40 Kannen = 80 Maß à 2 Mösel.	Maß	93,43	107,04
	= 0,9095 E.		
Sachsen: Meiningen: Hildburg-	Maß	105,33	94,94
hausen: 1 Ohm = 2 Eimer =	= 1,0254 E.		
72 Maß à 2 Kärtchen.			
Sachsen: Weimar: Eisenach:	Schenkmaß	92,08	103,86
1 Eimer = 80 Schenkmaß.	= 0,8964 E.		
Schleswig, Holstein und Lauen-			
burg, wie Hamburg.			
Schwarzburg: Rudolstadt:			
Oberherrschaft (Rudolstadt):	Maß	85,85	116,49
1 Eimer = 72 Maß à 2 Mösel.	= 0,8357 E.		
Unterherrschaft (Frankenhau-	Maß	97,68	102,37
sen): 1 Eimer (gewöhnlich dem	= 0,9509 E.		
preuß. Eimer gleich gerechnet) = 72			
Maß à 2 Mösel.			
Schwarzburg: Sondershausen:	Kanne	188,19	53,14
1 Kanne = 2 Maß.	= 1,8320 E.		
Schweden: 1 Tonne (Tunna) = 4	Kanne	268,84	37,20
Fjerdingsar = 48 Kannen (Kannor)	(Kannor)		
= 96 Stop.	= 2,6172 E.		
Schweiz, Concordatsmaß: 1 Saum	Maß	154,08	64,90
(Ohm) = 4 Eimer = 100 Maß.	= 1,5000 E.		
Waldeck: 1 Ohm = 100 Maß.	Maß	146,71	68,16
1 Eimer = 6 Maß.	= 1,4282 E.		
Württemberg: 1 Eimer = 16 Imi	Maß	188,71	52,99
= 160 Maß à 4 Schoppen (Quart).	(Gellaihmaß, für		
	fertigen Wein)		
	= 1,8370 E.		
Vereinigte Staaten von Nord-	Gallon	388,82	25,72
Amerika: Das alte englische Wein-	= 3,7852 E.		
Gallon, Eintheilung wie England.			

Gebrauchsbeispiele.

- 1) Es sollen 2000 braunschweigische Feldmorgen in hannoversche Morgen verwandelt werden. Nach Seite 31 (Spalte links) geben 100 braunschw. Feldmorgen $95_{,44}$ hannov. Morgen; daher die Proportion

$$100 : 95_{,44} = 2000 : x, \text{ ergibt } 1908_{,8} \text{ hannov. Morgen.}$$

Statt dessen und etwas kürzer kann gleich mit dem Reductionsfactor $\frac{95_{,44}}{100} = 0_{,9544}$ gerechnet werden: daher $2000 \times 0_{,9544} = 1908_{,8}$ hann. M.

2000 braunschw. Waldmorgen wären $2000 \times 1_{,2726} = 2545_{,2}$ hannov. Morgen.

- 2) 4000 preussische Cubic-Fuß in hannoversche Cubic-Fuß zu verwandeln. Nach Seite 53 (Sp. links) sind 100 preuß. Cub. Fuß gleich $124_{,05}$ hannov. Cub. Fuß; daher $100 : 124_{,05} = 4000 : x$, oder $4000 \times 1_{,2405} = 4962$ hannov. Cub. Fuß.

Umgekehrt geben diese 4962 hannov. Cub. Fuß nach Seite 53 (Sp. rechts) $4962 \times 0_{,8061} = 3999_{,8682}$, also sehr nahe wieder 4000 preuß. Cub. Fuß.

- 3) Der preussische Morgen liefere unter gewisser Voraussetzung 36 preuß. Cub. Fuß Durchschnittsertrag, so beträgt dies in hannov. Maße, d. h. auf 1 hannov. Morgen in hannov. Cub. Fuß, nach Seite 53 (Sp. links):

$$100 : 127_{,35} = 36 : x, \text{ oder } 36 \times 1_{,2735} = 45_{,8} \text{ .. hannov. Cub. Fuß auf 1 hannov. Morgen.}$$

- 4) Der hannov. Morgen bringe 40 hannov. Klafter (à 144 c') Abtriebs-ertrag. Für den preuß. Morgen beträgt dies nach Seite 53, (Sp. rechts):

$$100 : 104_{,70} = 40 : x, \text{ oder } 40 \times 1_{,047} = 41_{,88} \text{ preuß. Klafter auf 1 preuß. Morgen.}$$

Am hannov. Harze nutzt man den Morgen Fichtenbestand auf ausge-dehten Flächen bei sorgfältiger Stufenrodung zu 2 Harzer Maltern (à 80 c') gesammten Durchschnittsertrag. Dies giebt für den preuß. Morgen:

$$100 : 58_{,17} = 2 : x; \text{ oder } 2 \times 0_{,5817} = 1_{,1634} \text{ preuß. Klafter auf 1 preuß. Morgen.}$$

- 5) Auf dem preuß. Morgen seien 300 Stämme (oder sonst welche Stückzahl, Schockzahl u.) gefunden; man will wissen, wie viel darnach auf den hannov. Morgen gehen. Man nimmt in solchem Falle das Morgen-Verhältniß aus der entgegengesetzten Spalte, hier aus der rechten, nicht linken Spalte der Seite 53. Also $100 : 102_{,65} = 300 : x$, oder $300 \times 1_{,0265} = 307_{,95}$, nahe 308 Stämme für den hannov. Morgen.

- 6) Wenn man auf den preuß. Morgen 2 Scheffel säet, so beträgt dies in hannov. Maße nach Seite 53 (Sp. links):

$$100 : 181_{,12} = 2 : x; \text{ oder } 2 \times 1_{,8112} = 3_{,6224} \text{ hannov. Hinten auf 1 hannov. Morgen.}$$

- 80 Hinten Körnerertrag vom hannov. Morgen würde in preuß. Maße geben nach Seite 53 (Sp. rechts):

$$100 : 55_{,21} = 80 : x; \text{ oder } 80 \times 0_{,5521} = 44_{,168} \text{ preuß. Scheffel auf 1 preuß. Morgen.}$$

- 7) Hartig giebt das Gewicht eines preussischen (rheinländischen) Cub. Fußes frischen Eichenholzes zu 70 A. des seitherigen preussischen (cölnischen) Gewichts an. Im neuen preussischen Gewicht (Zollgewicht) würde dies nach Seite 77 (Sp. links) betragen: $100 : 93_{,54} = 70 : x$, oder $70 \times 0_{,9354} = 65_{,478}$, sehr nahe $65_{,5}$ A. — Der hannoversche Cubicfuß solchen Holzes würde darnach wiegen:

- a. in altem (cölnischen) Gewicht nach Seite 53 (Sp. links):

$$100 : 80_{,61} = 70 : x, \text{ oder } 70 \times 0_{,8061} = 56_{,4} \text{ A.};$$

- b. in neuem Gewicht (Zollgewicht) nach Seite 77 (Sp. links):

$$100 : 80_{,61} = 65_{,5} x, \text{ oder } 65_{,5} \times 0_{,8061} = 52_{,8} \text{ A.}$$

- 8) Man rechnet in Frankreich das Durchschnittsgewicht eines Hektolitres Weizen zu 75 Kilogrammes oder 150 A.

Roggen " 70 " " 140 "

Gerste " 60 " " 120 "

Hafer " 42 " " 84 "

- Darnach müßte der hannov. Hinten im neuen Landesgewicht wiegen (Seite 73, Sp. links):

$$\text{Weizen } 100 : 31_{,15} = 150 : x; \text{ oder } 150 \times 0_{,3115} = 47 \text{ Zoltpfund (rund).}$$

$$\text{Roggen } 140 \times 0_{,3115} = 44 \text{ " "}$$

$$\text{Gerste } 120 \times 0_{,3115} = 37 \text{ " "}$$

$$\text{Hafer } 84 \times 0_{,3115} = 26 \text{ " "}$$

- 9) Den preussischen Anker à 30 Quart in hannov. Anker à 40 Quartier zu verwandeln. Nach Seite 83 (Preußen) sind 100 preuß. Quart = $117_{,62}$ hannov. Quartieren; daher $100 : 117_{,62} = 30 : x$, oder $30 \times 1_{,1762} = 35_{,286}$ hannoverschen Quartieren; mithin 1 preussischer Anker = $\frac{35_{,286}}{40} = 0_{,882} \text{.. hannov. Anker.}$

- 10) Man will preussisches Maß in braunschweigsches verwandeln. Der preussische Morgen liefere 2000 preuß. Cub. Fuß Abtriebsertrag; es wird gefragt, wie viel dies für den braunschw. Waldmorgen in braunschw. Cub. Fußes betrage. Die Rechnung muß hier bei Anwendung der obigen Maßverhältnisse durch das hannov. Maß hindurch laufen, daher

(Seite 53, Spalte links)

$$100 : 127_{,35} = 2000 : x = 2547 \text{ hann. Cub. F. für 1 hann. Morgen.}$$

(Seite 31, Spalte rechts)

$$100 : 136_{,48} = 2547 : y = 3476 \text{ braunsch. Cub. F. für 1 br. Waldmorg.}$$

$$\text{Kürzer: } 2000 \times 1_{,2735} \times 1_{,3648} = 3476 \text{ br. Cub. F. für 1 br. Waldmorg.}$$

Formeln

zur Umrechnung der Maße und Gewichte des Landes **A**
in die des Landes **B**. *)

Erklärung der in den Formeln gebrauchten Buchstaben.

Im Lande

A	B	
L	l	Anzahl der pariser Linien auf 1 Fuß.
F	f	„ „ Fuß auf 1 Längenruthe, Längenklafter u.
Q	q	„ „ Quadratruthen auf 1 Morgen, Acker u.
C	c	„ „ Cubic-Fuß auf 1 Klafter, Malter u. (Holzmaß).
P	p	„ „ pariser Cubic-Zolle auf 1 Himten, Scheffel u.
G	g	„ „ Grammes auf 1 Pfund.
Lt	lt	„ „ Litres.

Formeln, wenn das Maß und Gewicht des Landes **A** in das Maß und Gewicht des Landes **B** verwandelt werden soll:

1) Längenmaß.

a. Fuß u.
$$\frac{L}{l}$$

b. Ruthe u.
$$\frac{L \times F}{l \times f}$$

2) Flächenmaß.

a. Quadrat-Fuß
$$\frac{L^2}{l^2}$$

b. Quadrat-Ruthe
$$\frac{(L \times F)^2}{(l \times f)^2}$$

c. Morgen, Acker u.
$$\frac{(L \times F)^2 \times Q}{(l \times f)^2 \times q}$$

3) Körpermaß.

a. Cubic-Fuß
$$\frac{L^3}{l^3}$$

b. Klafter, Malter u. (Holzmaß)
$$\frac{L^3 \times C}{l^3 \times c}$$

c. Himten, Scheffel u. (Fruchtmaß)
$$\frac{P}{p}$$

d. Flüssigkeitsmaß
$$\frac{Lt}{lt}$$

*) Diese Formeln können bei solchen Maß- und Gewichtseinheiten angewandt werden, für welche in den vorstehenden Tafeln Verhältniszahlen nicht gegeben sind.

4) Gewicht.

Pfund

$$\frac{G}{g}$$

5) Zusammengesetztes Maß.

a. Quadrat-Fuß auf 1 Morgen

$$\frac{f^2 \times q}{F^2 \times Q}$$

b. Cubic-Fuß auf 1 Morgen

$$\frac{f^2 \times q \times L}{F^2 \times Q \times l}$$

c. Klafter u. (Holzmaß) auf 1 Morgen

$$\frac{f^2 \times q \times L \times C}{F^2 \times Q \times l \times c}$$

d. Hinten u. (Fruchtmaß) auf 1 Morgen

$$\frac{(l \times f)^2 \times q \times P}{(L \times F)^2 \times Q \times p}$$

e. Pfunde auf 1 Morgen

$$\frac{(l \times f)^2 \times q \times G}{(L \times F)^2 \times Q \times g}$$

f. Pfunde auf 1 Hinten u.

$$\frac{p \times G}{P \times g}$$

g. Pfunde auf 1 Cubic-Fuß

$$\frac{l^3 \times G}{L^3 \times g}$$

Das Beispiel 10 auf Seite 86 möge nach der vorstehend unter 5. b. aufgeführten Formel $\frac{f^2 \times q \times L}{F^2 \times Q \times l}$ behandelt werden. — Die auf 1 Längen-Ruthe gehenden Fuße (F u. f), die auf 1 Morgen gehenden Quadrat-Ruthen (Q u. q) und die Anzahl der pariser Linien eines Fußes (L u. l) sind hier folgende:

für Preußen

 $F = 12$ Fuß $Q = 180$ D. Ruthen $L = 139_{13}$ par. Linien

für Braunschweig

 $f = 16$ Fuß $q = 160$ D. Ruthen $l = 126_{15}$ par. Linien.

Diese Werthe in die Formel gesetzt, giebt $\frac{16^2 \times 160 \times 139_{13}}{12^2 \times 180 \times 126_{15}}$, woraus der bezügliche Verwandlungsfactor $1_{7380} \dots$ folgt; diesen auf die 2000 preuß. Cub. Fuß pro preuß. Morgen angewandt, ergibt wie oben 3476 braunschw. Cub. Fuß für 1 braunschw. Waldmorgen.

Z u s a m m e n f a s s u n g.

- 1) Zu Seite 9 unter »Besondere Flächenmaße«: **Altes hannoversches oder kalenberger Flächenmaß.** Die alte hannoversche oder kalenberger Längenruthe hält 16 Fuß à 129,9 pariser Linien und der Morgen 120 □ Ruthen; die durch Gesetz vom Jahre 1836 normirte (neue) hannoversche Ruthe hält 16 Fuß à 129,4844 pariser Linien und der Morgen gleichfalls 120 □ Ruthen, mithin sind

100 alte □ Ruthen	=	100,64 neuen □ Ruthen
100 neue "	=	99,36 alten "
100 alte Morgen	=	100,64 neuen Morgen
100 neue "	=	99,36 alten " .

- 2) Die Gewichtsangaben für Kohlen und Torf auf Seite 20 bis 24, wie für das reine Wasser auf Seite 27, sind mit 0,9354 zu reduciren, um sie in das neue hannoversche Landesgewicht umzurechnen. Das Seite 27 angegebene Gewicht eines Cubicfußes reinen Wassers bei 15° R. beträgt daher in Neugewicht $53,148 \times 0,9354 = 49,715$ A, also fast 50 A.
- 3) Zu Seite 53. Unter Preußen fehlt die Hinweisung auf das neue preußische Gewichtsgesetz vom 17. Mai 1856. Die darnach mit dem 1. Julius 1858 eintretenden Vergleichsgrößen finden sich im Nachtrage Seite 77.



II.

M ũ n z e.

An die Stelle des früheren Zuwägens der edelen Metalle (Gold und Silber) ist das Prägen von Münzen getreten, deren im Gepräge angegebener Werth (Nennwerth) vom Staate garantirt wird. Das Verhältniß der Anzahl Münzeinheiten zu der für die edelen Metalle angenommenen Gewichtseinheit nennt man »Münzfuß«. In den deutschen Münzstätten galt bisher ganz allgemein die kölnische Mark (s. S. 27) als Gewichtseinheit; werden aus einer solchen Mark reinen Silbers z. B. 14 Thaler hergestellt, oder enthalten 14 Thaler eine Mark feinen Silbers, so wird dieser Münzfuß der Vierzehnthalerfuß genannt.

Durch den auf S. 70^c. erwähnten Münzvertrag ist das neue Pfund von 500 französischen Grammes zur Einheit des Münzgewichts angenommen. Aus einem solchen Pfunde feinen Silbers werden jetzt 30 Thaler geprägt, und der Münzfuß wird der Dreißigthalerfuß genannt.

Da das Werthverhältniß zwischen Gold und Silber ein veränderliches ist, weil beide Metalle ihren durch Nachfrage und Angebot bedingten Kaufwerth haben, so kann als allgemeines Werthvergleichungsmittel (Werthmesser, nach welchem der Staat rechnet) nur eines von beiden, entweder Silber oder Gold dienen, wenn auch beide als Werthausgleichungsmittel neben einander bestehen. Großbritannien, Portugal und Bremen haben Goldwährung, die übrigen europäischen Staaten Silberwährung.

Alle Münzen ohne Ausnahme führen einen Zusatz von Kupfer (neuerdings auch Nickel, Zinn oder Zink); das Kupfer tritt hierbei nicht als Gewichtsantheil an die Stelle edelen Metalles, sondern es hat den Zweck, die Münze härter zu machen und bei kleinen Theilstücken deren Volumen zu vermehren. Man nennt das Gewicht des mit Kupfer versetzten (legirten) Metalles »Rohgewicht« und den in der Rohgewichtseinheit enthaltenen Antheil Silber oder Gold den »Feingehalt«. Die bisher angewandte Gewichtsmark Silber wird in 16 Loth à 18 Grän = 288 Grän, die Gewichtsmark Gold in 24 Karat à 12 Grän = 288 Grän getheilt, und man nennt das Silber z. B. 14löthig, 12löthig, 10löthig, wenn die Rohmark resp. 14, 12, 10 Loth feinen Silbers enthält; das Gold heißt 22karätig, 20karätig, 18karätig, wenn die Rohmark 22, 20, 18 Karat feinen Goldes enthält.

Nach Annahme des neuen Pfundes mit der selbstständigen Theilung in Tausendtheile wird der Feingehalt in Tausendtheilen ausgedrückt.

Der Feingehalt der Münzen, sowohl verschiedener Münzfüße, als auch der Unterabtheilungen der Münzeinheit eines und desselben Münzfußes, ist abweichend. Die zu unserem früheren Bierzeuthalerfuße sowohl, wie die zu dem jetzigen Bierzeuthalerfuße ausgeprägten kleineren Münzsorten (Scheidemünzen) haben einen anderen und zwar leichteren Münzfuß, als die größeren; in Folge davon ist ihr Metallwerth geringer, als ihr Nennwerth. Die Mehrzahl der coursirenden hannoverschen $\frac{1}{2}$ Thaler und sämtliche hannoversche $\frac{2}{11}$, $\frac{1}{6}$ und $\frac{1}{12}$ Thalerstücke sind nach dem Bierzeuthalerfuße, die $\frac{1}{24}$ und $\frac{1}{48}$ Thalerstücke nach dem Sechzeuthalerfuße ausgeprägt; in Preußen gehörten die bisherigen $\frac{2}{11}$, $\frac{1}{11}$, $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{6}$ Thalerstücke dem Bierzeuthalerfuße, die $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{30}$ und $\frac{1}{60}$ Thalerstücke dem Sechzeuthalerfuße an.

Außer der Silberscheidemünze haben die meisten Staaten als kleinste Theilstücke der Münzeinheit Kupfermünzen, deren Nominalwerth ebenfalls höher ist, als der Metallwerth. Hannover besitzt 2 und 1 Pfennigstücke, Preußen 3, 2 und 1 Pfennigstücke.

Durch die Differenz zwischen Metall- und Nennwerth in den Scheidemünzen sollen die größeren Ausprägungskosten und der größere Aufwand an Kupfer gedeckt werden.

Den größeren, nach dem gesetzlich schwereren Münzfuße ausgeprägten Münzsorten (Courant) wird durch Feilen, Schaben und Hobeln der Münzplatten stückweise das Normalgewicht gegeben, sie werden »justirt«. Die gesetzlich gestattete Abweichung vom Normalgewicht, wie vom Normalfeingehalt bewegt sich in sehr engen Grenzen.

Für die Scheidemünze ist eine größere Abweichung gestattet, aber es ist dabei gesetzlich bestimmt, daß ein Gewichtspfund eine bestimmte Anzahl gleichnamiger Scheidemünzstücke enthalte. Die Scheidemünze wird daher nicht stückweise, sondern pfundweise justirt.

Es werden deshalb einzelne Stücke zu schwer, die meisten richtig, einige zu leicht ausfallen. Indem aber der Nominalwerth der Scheidemünze ein weit größerer ist, als ihr Metallwerth, wird verhindert, daß die schwereren Stücke von gewinnstüchtigen Personen (in der Münzsprache »Wipper« genannt) ausgesucht (ausgewippt) und eingeschmolzen werden.

Wie erwähnt, ist der Scheidemünze ein Werth beigelegt, welcher größer ist, als der Werth, welchen ihre Metalle als solche im Verkehr haben. Es wird sich die Scheidemünze in diesem hohen Nominalwerthe behaupten, so lange ihre Quantität das Bedürfniß nicht übersteigt. Es verhält sich damit ähnlich, wie mit dem Papiergelde; sein Werth beruhet auf dem Credite, d. h. auf dem Glauben, daß der ursprüngliche Ausgeber stets den redlichen Willen und die Mittel zum Austausch gegen den Werth, welchen das Papiergeld repräsentirt.

tirt, besige. Diese Mittel werden aber immer fehlen, wenn die Menge der Repräsentanten das Bedürfnis weit übersteigt.

Ein ähnliches Verhältniß findet auch bei den Goldmünzen Statt, welchen in einigen Ländern, z. B. bei den preussischen Pistolen im Königreich Preußen, neben der Silberwährung ein feststehender Werth in dieser Währung gesetzlich beigelegt ist.

Die preussische Pistole ist gleichgesetzt $5\frac{2}{3}$ fl. in Silberwährung nach dem Bierzeighthalerfusse, und 38,7692 dieser Pistolen enthalten 1 Mark feinen Goldes; 1 Mark feinen Goldes ist also gleichgesetzt mit $38,7692 \times 5\frac{2}{3} = 219,6921$ fl. Courants . Daraus ergibt sich der in den Pistolen angenommene Werth des Goldes gegen das Silber im Bierzeighthalerfusse zu $\frac{219,6921}{14} = 15,6923$, d. h. bei der Werthbestimmung der Pistolen zu $5\frac{2}{3}$ fl.

Courant ist angenommen, daß man für 1 Mark feinen Goldes = 15,9623 Mark feinen Silbers kaufen könne. Sobald der Werth des Goldes im freien Handel fällt, verringert sich natürlich der Metallwerth der preussischen Pistolen; es entsteht eine Differenz zwischen ihrem Metall- und Nominalwerthe. Dieser Differenzwerth behauptet sich ebenfalls nur durch Credit und konnte sich behaupten, weil man die Ausprägung dieser Pistolen beschränkte. — In den meisten deutschen Staaten überläßt man die Werthbestimmung der Goldmünzen dem freien Handel, d. h. der Nachfrage und dem Angebot.

Durch den Vertrag vom 24. Januar 1857 haben die Contrahenten sich verpflichtet, der gemeinschaftlichen Goldmünze „Krone“ einen festen Cours gegen Silbermünze nicht beizulegen, sondern deren Werth nach Maßgabe des Handelswerthes mindestens von 6 zu 6 Monaten zu regeln.

In den europäischen Staaten, welche Goldwährung haben, werden Silber und Kupfer zur Scheidemünze benutzt, d. h. den Silber- und Kupfermünzen ist ein den Metallwerth übersteigender Nominalwerth beigelegt, und es wird eine nur zur Befriedigung des Bedarfes nöthige Menge davon in Umlauf gesetzt.

Außer den Münzmetallen Gold, Silber und Kupfer wurde in diesem Jahrhundert auch Platin in Anwendung gebracht und zwar aus den reichen Minen Rußlands; man hat jedoch das Platingeld neuerlich wieder eingezogen.

Durch den Münzvertrag vom 24. Januar 1857 haben sich sämmtliche Contrahenten verpflichtet, in gewissen Zeitabschnitten eine bestimmte Menge Vereinsöthalerstücke nach dem Dreißigthalerfusse auszumünzen, obgleich Österreich neben Vichstenstein sowohl, wie die süddeutschen Zollvereinsstaaten sich vorbehalten haben, ihre Guldenrechnung beizubehalten. Demnach wird ein Vereinsöthaler in Österreich und Vichstenstein mit $1\frac{1}{2}$ Gulden und in den süddeutschen Zollvereinsstaaten mit $1\frac{3}{4}$ Gulden berechnet, weil erstere 45 Gulden und letztere $52\frac{1}{2}$ Gulden aus dem Pfunde feinen Silbers herstellen.

In den süddeutschen Zollvereinsstaaten ist die frühere Theilung des Guldens in 60 Kreuzer und des Kreuzers in 4 Pfennige beibehalten. Österreich und Riechstein haben die frühere Theilung des Guldens in 60 Kreuzer à 4 Pfennige aufgegeben und die Theilung des Guldens in 100 Theile angenommen.

Die meisten der norddeutschen Zollvereinsstaaten theilen den Thaler in 30 Groschen und den Groschen entweder in 12 Pfennige (Preußen) oder in 10 Pfennige (Sachsen). Hannover wird, von einem noch zu bestimmenden Zeitpunkte an, den Thaler in 30 Groschen und den Groschen in 10 Pfennige theilen. Da hiernach der Thaler 300 Pfennige, nach der neuen österreichischen Guldentheilung aber 150 Hunderttheile enthalten wird, so ist ein österreichisches Hunderttheil gleich zwei hannoverschen Pfennigen.

Die nachstehende Tafel enthält eine Vergleichung der Münzeinheiten der deutschen und der wichtigeren nichtdeutschen Staaten. Sodann folgen einige Tafeln zur Umrechnung von Gutengroschen und Neugroschen (Groschen, gr).

3.	4.	5.	6.	7.
Die in rubro 1 genannte Münzeinheit wird eingetheilt in:	hat in hannoverschem Courant Werth:		Ein hannoverscher Courant-Thaler hat Werth:	
	₤ gr s	₤		
60 Kreuzer à 4 Pfenn.	— 13	8,571	= 0,57143	1 Gulden 45 Kreuzer = 1,75 Gulden
künftig 30 Groschen à 10 Pfennige	} 1	—	= 1,0000	1 ₤ — s — d = 1,0000 ₤
30 Silbergroschen à 12 Pfennige				
30 Neugroschen à 10 Pfennige				
30 Ngr à 12 Schwaren				
48 Schill. à 12 Pfenn.	1	12	3,891	1 M. Spec. 15,714 Schill. = 0,6607 Spec. Thl.
100 Theile				
3 M. à 16 Schill. à 12 s				
6 Mark à 16 Schillinge				
16 Schillinge				
16 Schillinge	— 9	10,588	{ = 0,4117	1 Rthl. 30,857 Schillinge = 1,3214 Rthl.
16 Schillinge	— 9	10,588	{ = 0,4117	2 M. C. 6,857 Schillinge = 2,4285 M. Cour.
16 Schillinge	— 12	1,297	= 0,5045	1 M. Bco. 15,714 Schill. = 1,9821 M. Bco.

Namen der Länder.	1. Benennung der Münzeinheit.	2. Eine Mark feinen Silbers ist enthalten in Stücken:	3. Die in wird einge- theilt in:
II. Nicht-deutsche Staaten.			
Belgien	} Francs	51,968	100 Centimes
Frankreich			
Spanien	Duros (Piaſter)	9,8823	20 Realen
Dänemark	{ Specieſthaler Reichsbankthaler	9,25	192 Schillinge
		18,50	96 Schillinge
Niederlande	Gulden	24,7466	100 Cents
Norwegen	Specieſthaler	9,25	120 Schillinge
Polen	Gulden	86,631	15 Kopeken
Rußland	Silber-Rubel	12,995	100 Kopeken
Schweden	Specieſthaler	9,162	48 Schillinge à 12 Pfennige
Ungarn, wie Oſterreich.			
Türkei	Piaſter	234,297	120 Kſpern
Nordamerika bis 1853	Dollar	9,722	100 Cents
<p>Durch die Congreſſacte vom 21. Februar 1853 iſt in Nordamerika die Goldwährung eingeführt, d. h. Gold iſt — an Stelle des Silbers — als Maßſtab zum Meſſen der Werthe angenommen; der goldne Dollar iſt die Einheit des nordamerikanischen Münzſyſtems geworden.</p>			
<p>186 $\frac{2}{3}$ Dollar enthalten eine Troy-Unze Münzgold, welches in $\frac{9}{10}$ Gold und in $\frac{1}{10}$ Kupfer beſteht.</p>			
<p>Silber wird als Scheidemünze benutzt und in derſelben ausgeprägt nach dem Werthverhältniß von 1 Gold zu 14,88 Silber.</p>			
<p>England hat ebenfalls Goldwährung; die Grundlage der englischen Münze bildet das »Pfund Sterling«, welches repräſentirt wird durch das goldne Sovereign-Stück, deren = 31,94 eine Mark feinen Goldes enthalten.</p>			
<p>1 Pfund Sterling wird getheilt in 20 Schillinge à 12 Pence. Stehen die hannov.-braunſchw. Piſtolen z. B. zu 5 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ Courant, ſo berechnet ſich das Pfd. Sterl. zu 6 $\frac{1}{2}$ 18 gr 2,18 $\frac{1}{2}$ Courant.</p>			

4. rubro 1 genannte Münzeinheit hat in hannoverschem Courant Werth:				5.		6. Ein hannoverscher Courant=Thaler hat Werth:		7.	
₤	gr	ſ		₤					
—	6	5,586	= 0,2693			3 Francs 71,2 Centimes	= 3,7120 Francs		
1	10	—	= 1,4167			— Duros 1,41 Realen	= 0,7051		
1	12	3,891	= 1,5135			— Spec. 55,428 Schillinge	= 0,6607 Speciesthrlr.		
—	18	1,945	= 0,7567			1 Rbthl. 30,857 Schillinge	= 1,3214 Rbthl.		
—	13	6,932	= 0,5698			1 Gulden 76,714 Cents	= 1,7671 Gulden		
1	12	3,891	= 1,5135			— Spec. 79,285 Schillinge	= 0,6607 Speciesthrlr.		
—	3	10,542	= 0,1616			6 Gulden 2,818 Kopfen	= 6,1879 Gulden		
1	1	10,273	= 1,0773			— Rubel 92,821 Kopfen	= 0,9282 Rubel		
1	12	8,078	= 1,5285			— Spec. 31 Schill. 4,951 ſ	= 0,6544 Speciesthrlr.		
—	1	5,21	= 0,0597			16 Piafter 88,26 Äspen	= 16,7355 Piafter		
1	10	6,729	= 1,4400			— Dollar 69,4428 Cents	= 0,6944 Dollar		

Vergleichung

der Gutegroschen und Pfennige der alten Scheidemünze gegen Groschen (Neugroschen) und Pfennigen der neuen Scheidemünze.

1 ♂ = 24 gr à 12 ð = 288 ð alte Scheidemünze.

1 ♂ = 30 gr à 10 ð = 300 ð neue Scheidemünze.

Gute- gro- schen.	Alte Pfennige																							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11												
	Geben neue Scheidemünze																							
	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð	gr ð
0	—	—	1	—	2	—	3	—	4	—	5	—	6	—	7	—	8	—	9	1	—	1	1	
1	1	3	1	4	1	5	1	6	1	7	1	8	1	9	2	—	2	1	2	2	2	3	2	4
2	2	5	2	6	2	7	2	8	2	9	3	—	3	1	3	2	3	3	3	4	3	5	3	6
3	3	8	3	9	4	—	4	1	4	2	4	3	4	4	4	5	4	6	4	7	4	8	4	9
4	5	—	5	1	5	2	5	3	5	4	5	5	5	6	5	7	5	8	5	9	6	—	6	1
5	6	3	6	4	6	5	6	6	6	7	6	8	6	9	7	—	7	1	7	2	7	3	7	4
6	7	5	7	6	7	7	7	8	7	9	8	—	8	1	8	2	8	3	8	4	8	5	8	6
7	8	8	8	9	9	—	9	1	9	2	9	3	9	4	9	5	9	6	9	7	9	8	9	9
8	10	—	10	1	10	2	10	3	10	4	10	5	10	6	10	7	10	8	10	9	11	—	11	1
9	11	3	11	4	11	5	11	6	11	7	11	8	11	9	12	—	12	1	12	2	12	3	12	4
10	12	5	12	6	12	7	12	8	12	9	13	—	13	1	13	2	13	3	13	4	13	5	13	6
11	13	8	13	9	14	—	14	1	14	2	14	3	14	4	14	5	14	6	14	7	14	8	14	9
12	15	—	15	1	15	2	15	3	15	4	15	5	15	6	15	7	15	8	15	9	16	—	16	1
13	16	3	16	4	16	5	16	6	16	7	16	8	16	9	17	—	17	1	17	2	17	3	17	4
14	17	5	17	6	17	7	17	8	17	9	18	—	18	1	18	2	18	3	18	4	18	5	18	6
15	18	8	18	9	19	—	19	1	19	2	19	3	19	4	19	5	19	6	19	7	19	8	19	9
16	20	—	20	1	20	2	20	3	20	4	20	5	20	6	20	7	20	8	20	9	21	—	21	1
17	21	3	21	4	21	5	21	6	21	7	21	8	21	9	22	—	22	1	22	2	22	3	22	4
18	22	5	22	6	22	7	22	8	22	9	23	—	23	1	23	2	23	3	23	4	23	5	23	6
19	23	8	23	9	24	—	24	1	24	2	24	3	24	4	24	5	24	6	24	7	24	8	24	9
20	25	—	25	1	25	2	25	3	25	4	25	5	25	6	25	7	25	8	25	9	26	—	26	1
21	26	3	26	4	26	5	26	6	26	7	26	8	26	9	27	—	27	1	27	2	27	3	27	4
22	27	5	27	6	27	7	27	8	27	9	28	—	28	1	28	2	28	3	28	4	28	5	28	6
23	28	8	28	9	29	—	29	1	29	2	29	3	29	4	29	5	29	6	29	7	29	8	29	9
24	30	—																						

Beispiel: 6 gr 4 ð alte Münze sind 7 gr 9 ð neue Münze.

Vergleichung

der Groschen und Pfennige der neuen Scheidemünze gegen Gutegroschen und Pfennige der alten Scheidemünze.

Groschen. (neue)	Neue Pfennige									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Geben alte Scheidemünze									
	gg ^r d	gg ^r d	gg ^r d	gg ^r d	gg ^r d	gg ^r d	gg ^r d	gg ^r d	gg ^r d	gg ^r d
0	—	—	—	1	—	2	—	3	—	4
1	—	10	—	11	1	—	1	—	1	1
2	1	7	1	8	1	9	1	10	1	11
3	2	5	2	6	2	7	2	8	2	9
4	3	2	3	3	3	4	3	5	3	6
5	4	—	4	1	4	2	4	3	4	4
6	4	10	4	11	5	—	5	—	5	1
7	5	7	5	8	5	9	5	10	5	11
8	6	5	6	6	6	7	6	8	6	9
9	7	2	7	3	7	4	7	5	7	6
10	8	—	8	1	8	2	8	3	8	4
11	8	10	8	11	9	—	9	—	9	1
12	9	7	9	8	9	9	9	10	9	11
13	10	5	10	6	10	7	10	8	10	9
14	11	2	11	3	11	4	11	5	11	6
15	12	—	12	1	12	2	12	3	12	4
16	12	10	12	11	13	—	13	—	13	1
17	13	7	13	8	13	9	13	10	13	11
18	14	5	14	6	14	7	14	8	14	9
19	15	2	15	3	15	4	15	5	15	6
20	16	—	16	1	16	2	16	3	16	4
21	16	10	16	11	17	—	17	—	17	1
22	17	7	17	8	17	9	17	10	17	11
23	18	5	18	6	18	7	18	8	18	9
24	19	2	19	3	19	4	19	5	19	6
25	20	—	20	1	20	2	20	3	20	4
26	20	10	20	11	21	—	21	—	21	1
27	21	7	21	8	21	9	21	10	21	11
28	22	5	22	6	22	7	22	8	22	9
29	23	2	23	3	23	4	23	5	23	6
30	24	—								

Beispiel: 7 gg 9 A neue Münze sind 6 gg 4 A alte Münze.

Gold.

Kronen und Pistolen.

Die Krone wird in 10 Theile (Kronenzehntel), in 300 und 3000 Theile eingetheilt. Die Benennungen der Silberwährung (Thaler, Groschen, Pfennige) entsprechen zwar nicht dem Vertrage der Münzvereinsstaaten, doch versinnlicht man sich die Eintheilung der Krone leichter, wenn man analog der Silbermünze sagt: die Krone hat 10 Kronenthaler, der Kronenthaler hat 30 Kronengroschen und der Kronengroschen hat 10 Kronenpfennige.

Die Pistole wurde in der Rechnung nach 5 fl. à 24 gg. à 12 L. Gold verrecknet.

Vergleichswerthe.

$$\begin{aligned} 1 \text{ Krone} &= 8 \text{ fl. } 9 \text{ gg. } 5,235091 \text{ L.} \\ &= 8 \text{ fl. } 11 \text{ gg. } 7,953220 \text{ L.} \\ &= 1,678635 \text{ Pistolen.} \\ &= 8,393177 \text{ fl. Gold.} \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} 1 \text{ Krone} &= 8 \text{ fl. } 9 \text{ gg. } 5,235091 \text{ L.} \\ &= 8 \text{ fl. } 11 \text{ gg. } 7,953220 \text{ L.} \end{aligned}} \right\} \text{ in Pistolen zu } 5 \text{ fl.}$$

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \text{ Krone} &= 4 \text{ fl. } 4 \text{ gg. } 9 \text{ L.} \\ &= 4 \text{ fl. } 5 \text{ gg. } 9 \text{ L.} \\ &= 0,839318 \text{ Pistole.} \\ &= 4,196589 \text{ fl. Gold.} \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} \frac{1}{2} \text{ Krone} &= 4 \text{ fl. } 4 \text{ gg. } 9 \text{ L.} \\ &= 4 \text{ fl. } 5 \text{ gg. } 9 \text{ L.} \end{aligned}} \right\} \text{ in Pistolen zu } 5 \text{ fl.}$$

$$\begin{aligned} \frac{1}{10} \text{ Krone} &= 20 \text{ gg. } 2 \text{ L.} \\ &= 25 \text{ gg. } 2 \text{ L.} \\ &= 0,167864 \text{ Pistole.} \\ &= 0,839318 \text{ fl. Gold.} \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} \frac{1}{10} \text{ Krone} &= 20 \text{ gg. } 2 \text{ L.} \\ &= 25 \text{ gg. } 2 \text{ L.} \end{aligned}} \right\} \text{ in Pistolen zu } 5 \text{ fl.}$$

$$\begin{aligned} 1 \text{ Pistole zu } 5 \text{ fl.} &= 0,595722 \text{ Krone (also nahe } 0,6 \text{ oder } \frac{3}{5} \text{ Krone)} \\ &= 5,95722 \text{ Kronenzehntel} \\ & (= 5 \text{ Kronenthaler } 28 \text{ Kronengroschen und } 7,166 \text{ Kronenpfennigen).} \end{aligned}$$

Gold gegen Silber richtet sich nach dem jeweiligen Cours oder dem Agio. Man hat darüber Tafeln, wie überhaupt verschiedenerlei, auf die neuesten Veränderungen im Münzwesen bezügliche Tafeln im Buchhandel erschienen sind.